

IMARES is:

- Missie Wageningen UR: *To explore the potential of marine nature to improve the quality of life.*
- IMARES is hét Nederlandse instituut voor toegepast marien ecologisch onderzoek met als doel kennis vergaren van en advies geven over duurzaam beheer en gebruik van zee- en kustgebieden.
- IMARES is onafhankelijk en wetenschappelijk toonaangevend.

Aanbevolen format ten behoeve van citaties:

Scholl, Michaela; Gotjé, Wouter (2014). Maritieme maatlatten. Marktonderzoek naar de behoefte van bedrijven in de maritieme sector aan een integraal afwegingskader, uniformiteit in milieu-indices of een nieuwe standaard index. IMARES Rapport C167/14.

P.O. Box 68	P.O. Box 77	P.O. Box 57	P.O. Box 167
1970 AB IJmuiden	4400 AB Yerseke	1780 AB Den Helder	1790 AD Den Burg Texel
Phone: +31 (0)317 48 09 00	Phone: +31 (0)317 48 09 00	Phone: +31 (0)317 48 09 00	Phone: +31 (0)317 48 09 00
Fax: +31 (0)317 48 73 26	Fax: +31 (0)317 48 73 59	Fax: +31 (0)223 63 06 87	Fax: +31 (0)317 48 73 62
E-Mail: imares@wur.nl	E-Mail: imares@wur.nl	E-Mail: imares@wur.nl	E-Mail: imares@wur.nl
www.imares.wur.nl	www.imares.wur.nl	www.imares.wur.nl	www.imares.wur.nl

© 2014 IMARES Wageningen UR

IMARES, onderdeel van Stichting DLO.
KvK nr. 09098104,
IMARES BTW nr. NL 8113.83.696.B16.
Code BIC/SWIFT address: RABONL2U
IBAN code: NL 73 RABO 0373599285

De Directie van IMARES is niet aansprakelijk voor gevolgschade, noch voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van IMARES; opdrachtgever vrijwaart IMARES van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag weergegeven en/of gepubliceerd worden, gefotokopieerd of op enige andere manier gebruikt worden zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

A_4_3_1-V14.1

Inhoud

1	Inleiding	9
1.1	Achtergrond	9
1.2	Doelstelling en ambitie van het project	10
1.3	Leeswijzer	10
2	Aanpak.....	11
2.1	Theoretische benadering	11
2.2	Praktische uitvoering	11
2.2.1	Ontwerp en gebruik van vragenlijst	11
2.2.2	Selectie van bedrijven en stakeholders voor de interviews	12
2.2.3	'Spelregels'	12
2.2.4	Uitnodiging	12
3	Resultaten	13
3.1	Respons	13
3.2	Interviews met bedrijven	14
3.2.1	Kengetallen van de ondernemingen	14
3.2.2	Duurzaamheid als ondernemingsdoel	14
3.2.3	Indices en andere 'maatlaten'	16
3.2.4	Belemmeringen bij verduurzamen	18
3.3	Interviews met stakeholders.....	21
3.3.1	Zienswijze op indices.....	21
3.3.2	Duurzaam ondernemen en indices	21
3.3.3	Verbreding afwegingskader en/of meer uniformiteit in indices.....	22
3.3.4	Belemmeringen bij verduurzamen	23
4	Interpretatie van de resultaten en deelconclusies.....	25
4.1	Respons	25
4.2	Interviews met de bedrijven	25
4.2.1	Aard van de behoefte aan duurzaam ondernemen	25
4.2.2	Toets aan definitie van behoefte.....	26
4.2.3	Conclusies met betrekking tot indices	27
4.3	Interviews met de stakeholders	27
4.3.1	Overheid in de rol van beleidsmaker	27
4.3.2	Overheid in de rol van opdrachtgever	28
4.3.3	Milieuorganisatie.....	28
4.3.4	Conclusies met betrekking tot indices	28
5	Overall conclusie en aanbevelingen.....	29
6	Referenties	31
	Kwaliteitsborging	33
	Verantwoording	35
	Bijlagen: A-C.....	37

Voorwoord

Doel van het Nederlandse milieubeleid is het creëren van een duurzame samenleving. Dat betekent dat de huidige generatie haar behoeftes zodanig moet invullen dat dit niet ten koste gaat van de leefomgeving van toekomstige generaties. Problemen moeten worden opgelost en niet afgewenteld. Daarvoor is inzicht nodig in de omvang van de milieubelasting die wordt veroorzaakt door menselijke activiteiten. In onze studie zijn dat scheepvaart, baggeren en andere operaties op zee. Milieu-indices kunnen daarvoor een geschikt middel zijn. Bedrijven in de maritieme sector geven echter aan dat een index niet altijd efficiënt en effectief werkt. In dit behoefteonderzoek presenteren wij de visies en ervaringen van enkele maritieme bedrijven en stakeholders met milieu-indices. Wij danken hen voor hun bereidheid om zich te laten interviewen en delen het resultaat van ons onderzoek graag met hen.

Samenvatting

In het Innovatiecontract van de Topsector Water (2011) gaan bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen in op de uitdaging om met een nieuwe innovatiestrategie te komen. Een van de speerpunten van de maritieme cluster is gericht op 'schone schepen'. Op dat gebied zijn in de afgelopen jaren al tal van initiatieven genomen om de milieubelasting van activiteiten op zee te kunnen benchmarken. Daaruit zijn diverse milieu-indices en 'maatlaten' ontstaan, die elkaar lijken te beconcurreren, maar een 'gouden standaard' is tot nu toe niet boven komen drijven. Inmiddels zijn het er zo veel dat dit als wildgroei wordt ervaren.

Om te onderzoeken welke behoefte er is in de maritieme sector ten aanzien van milieu-indices is IMARES in opdracht van het ministerie van Economische Zaken een project gestart dat inzicht moet verschaffen in de concrete behoefte van maritieme bedrijven aan een methodiek voor een integrale beoordeling van hun milieuprestaties. Als die behoefte er is, zou dat de aanzet kunnen zijn tot (1) het ontwerpen van een breed gedragen integraal afwegingskader, (2) uniformering van bestaande indices of (3) mogelijkwerijs de ontwikkeling van een standaard milieu-index.

In de zomer van 2014 zijn meerdere bedrijven uit de maritieme sector, met wie IMARES eerder contact heeft gehad over het onderwerp 'maritieme maatlaten', benaderd met de vraag of zij willen deelnemen in het beoogde behoefteonderzoek. Ook is contact gezocht met vertegenwoordigers van twee belangrijke stakeholders: de overheid, zowel in de rol van beleidsmaker als opdrachtgever, en milieuorganisaties. Dat heeft geleid tot zeven interviews, die in de maanden september/oktober 2014 op de locatie van de deelnemers zijn afgenomen.

De interviews hadden de vorm van een open vraaggesprek. De vragen gingen uit naar de manier waarop de ondervraagde bedrijven omgaan met duurzaam ondernemen; of ze het in woord en daad nastreven; welke ambities ze hebben op het gebied van duurzaam ondernemen; welke rol het gebruik van indices en certificeringen daarbij speelt; of zij vinden dat het werken met indices bijdraagt aan het behalen van hun milieudoelstellingen; wat de voor- en nadelen van indices zijn; en tenslotte naar de drie elementen van de projectdoelstelling hierboven.

Uit de interviews met de bedrijven komt duidelijk naar voren dat zij duurzaam ondernemen wel nastreven, maar vrijwel geen behoefte hebben aan uniformering van bestaande indices, laat staan aan een nieuwe standaardindex. Er is grote terughoudendheid ten aanzien van het ontwikkelen van een integraal afwegingskader. Net als voor indices geldt ook voor zo'n kader dat het moet aansluiten bij de grote diversiteit aan operaties. Niet alleen moet daarin rekening worden gehouden met vele uiteenlopende activiteiten, die op elke locaties anders kunnen zijn, maar ook met de concrete omstandigheden waaronder een project moet worden uitgevoerd.

De Nederlandse overheid laat het onderwerp 'indices' aan de markt over. In de rol van beleidsmaker is zij voorstander van een uniforme milieu-index voor zover die internationaal en bij voorkeur door IMO wordt ontwikkeld. De overheid in de rol van opdrachtgever is niet alleen op zoek naar indices die onderscheidend werken, maar ook naar instrumenten die inzichtelijk maken wat de omvang van de milieuwinst is die met een maatregel in de hele keten kan worden behaald, dus niet alleen in het realisatietraject van een werk. Inzicht in wat cijfers en scores vertegenwoordigen (een materialiteitsvraagstuk) is een behoefte die zowel bij de overheid in de rol van opdrachtgever als de bedrijven sterk aanwezig is.

Omdat de Nederlandse overheid op het gebied van 'indices' geen taak voor zich ziet, en vanuit het natuurbelang een grote diversiteit aan indices niet direct een bezwaar is, zijn er op dit moment geen conflicterende wensen ten aanzien van indices. RWS dat zich enerzijds als partner van het bedrijfsleven beschouwt en anderzijds als adviseur van het beleid, is minder terughoudend dan de bedrijven met betrekking tot integrale beoordelingsmethodieken en verkent de mogelijkheden.

Voor zover een index transparant is en zich op verladers en vrachtaanbieders richt, acht Stichting de Noordzee milieu-indices functioneel voor het behalen van milieudoelstellingen. Naast wet- en regelgeving en indices zet zij ook in op educatie ('marine awareness').

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In het Innovatiecontract van de Topsector Water (2011) gaan vertegenwoordigers van bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen in op de uitdaging van de overheid om met een nieuwe innovatiestrategie te komen. Deze strategie is in de zogenaamde bedrijfslevenbrief van 13 september 2011 "Naar de Top; het bedrijvenbeleid in acties(s)" als volgt verwoord: "Het gaat erom voor iedere topsector te komen tot een evenwichtige, op de behoeften van de markt toegesneden mix van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en valorisatie die aansluit op de Europese agenda."

Bij de Topsector Water heeft deze ambitie ondertussen een update gekregen (Innovatiecontract van de Topsector Water 2013). Vanaf 2014 wil de maritieme cluster inzetten op vier innovatiethema's en daarvoor Joint Industry Projecten opzetten¹:

- Winnen op zee (grondstoffen- en energiewinning op zee)
- Schone schepen (brandstoffen, brandstofbesparing, emissies, onderwatergeluid)
- Slim en veilig varen (speciale schepen, slimme systemen, defensie, veiligheid)
- Effectieve Infrastructuur (interactie schip en infrastructuur havens en vaarwegen)

Met name op het gebied van 'schone schepen' zijn in de afgelopen jaren al diverse initiatieven genomen om de milieubelasting van activiteiten op zee te kunnen benchmarken. Inmiddels kennen we de Clean Shipping Index, Environmental Ship Index (ESI), Green Marine, Existing Vessel Design Index, Green Award en het Sustainable Shipping Initiative (SSI). Ook zijn er diverse methodieken (door)ontwikkeld waarmee de milieueffecten van schepen inzichtelijk kunnen worden gemaakt, zoals de Milieu Effect Rapportage (MER), milieubalans², milieugerichte Levenscyclus Analyse (LCA) en de Energy Efficiency Design Index (EEDI) van de International Maritime Organisation (IMO). Al deze initiatieven – de lijst is lang niet volledig – verschillen onderling van focus. Sommige richten zich vooral op emissies naar de lucht (NO_x, SO_x en CO₂), andere betrekken het hele operationele proces van een maritiem bedrijf in de analyse en beoordelen ook de emissie van geluid onder water en de omgang met antifouling, ballastwater en diverse soorten (afval)stoffen. De verschillende indices en gebruikte 'maatlaten' lijken elkaar te beconcurreren; een 'gouden standaard' is tot nu toe niet boven komen drijven.

Al tijdens "Actie op milieu-indices", een bijeenkomst die in 2011 door het Platform Scheepsemissies in samenwerking met het Clean Seas Technologie Netwerk werd georganiseerd, hebben de deelnemers aangegeven dat een wildgroei aan indices niet wenselijk is en dat moest worden nagegaan in hoeverre (onderdelen van) indices konden worden samengevoegd. Hoewel het bestaan van verschillende indices niet per se een nadeel hoeft te zijn, werd toen wel een zekere mate van harmonisatie bepleit.³

Hoe ervaren de betrokkenen de situatie anno 2014? Om dit te onderzoeken is IMARES in opdracht van het ministerie van Economische Zaken een zogenaamd Kennisbasis-project (KB-14-005-040) gestart met als onderdeel een project dat inzicht moet verschaffen in de concrete behoefte van maritieme bedrijven aan een methodiek voor een integrale beoordeling van milieuprestaties van activiteiten op zee. Als die behoefte er is, zou dat de aanzet kunnen zijn tot het ontwikkelen van een breed gedragen integraal afwegingskader, in het verlengde daarvan tot uniformering van bestaande indices, en mogelijkwerijds de ontwikkeling van een standaard milieu-index.

¹ http://stw.nl/sites/stw.nl/files/Innovatiecontract%20Maritiem_TKI_update_innovatiecontract_en_jaarplan_2014.pdf

² <http://www.pbl.nl/zoeken/milieubalans>

³ http://documents.plant.wur.nl/imares/cleanseas/Verslag-bijeenkomst-Milieu-indices_V2.pdf

Voor dit project met de verkorte titel 'Maritieme maatlatten', dat aansluit bij de innovatieagenda van de maritieme cluster, is subsidie bij de Stichting Nederland Maritiemland (NML) aangevraagd en verkregen (Maritiem Innovatie Impuls Project IC_D190913-212).

1.2 Doelstelling en ambitie van het project

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de concrete behoefte van marktpartijen in de maritieme sector aan:

- 1) een integraal afwegingskader voor de beoordeling van milieuprestaties, dat wetenschappelijk goed onderbouwd is en door de sector en stakeholders breed wordt gedragen
- 2) meer uniformiteit in bestaande indices
- 3) een standaard milieu-index voor maritieme activiteiten

Het kenmerk 'breed gedragen' maakt dat ook onderzocht moet worden hoe de overheid en milieu-organisaties aankijken tegen indices en de ervaringen van de gebruikers; het zijn de belangrijkste counterparts in de zogenaamde gouden driehoek van het Topsectorenbeleid die wordt gevormd door overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Bij een gebleken behoefte, is het ook zaak om na te gaan hoe authentiek en stabiel die behoefte is. Welke invloed heeft de externe omgeving (overheid en samenleving) daarop?

De primaire doelgroep van ons onderzoek bestaat uit ondernemingen in de maritieme sector met een vestiging in Nederland. Deze sector wordt onder andere gevormd door havens, zeevaart, offshore (olie en gas), baggeraars, scheepsbouw, binnenvaart, watersportindustrie, visserij en maritieme dienstverlening, inclusief toeleveranciers. Dat is een breed veld. Oorspronkelijk zou ons onderzoek vooral op baggeren worden gericht. Later is besloten om ook andere offshore-activiteiten erin te betrekken omdat bedrijven tegenwoordig niet meer exclusief op één terrein actief zijn, maar zich steeds vaker tot allround offshore-dienstverlener ontwikkelen. De secundaire doelgroep van ons onderzoek zijn vertegenwoordigers van de overheid (beleid en uitvoering) en milieuorganisaties.

Een onderzoek met representatieve steekproeven en statistische analyses zou met de middelen van dit project niet haalbaar geweest zijn. Daarom is er voor het 'diepte-interview' gekozen, al betekende dit dat slechts een beperkt aantal interviews kon worden afgenomen. Toch is het de ambitie van dit project geweest om ook op sectorniveau uitspraken te kunnen doen door ons te richten op ondernemingen waarvan wij aannemen dat die een voortrekkersrol nemen – al dan niet alleen op specifieke terreinen – en 'trendsetters' zijn op het gebied van duurzaam ondernemen. Of deze aanname terecht is, is getracht in de gesprekken te toetsen door de geïnterviewden ook te vragen naar wat zij denken hoe in hun omgeving gedacht wordt over bepaalde zaken en ontwikkelingen.

Dit project is een behoefteonderzoek. Het invullen van een eventueel aanwezige behoefte (hier: aan een integraal afwegingskader, uniformering of standaardindex) maakt daar geen onderdeel van uit. Toch bevat de vragenlijst ook vragen naar de kenmerken waarover een integraal afwegingskader of standaardindex zou moeten beschikken. Het doel daarvan is om vast te stellen of er conflicterende wensen bestaan binnen de primaire doelgroep of tussen de primaire en secundaire doelgroep.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 zijn achtergrond, doelstelling, opzet en afbakening van het project beschreven. Hoofdstuk 2 geeft de gekozen aanpak weer. In hoofdstuk 3 worden de resultaten gepresenteerd door per vragencluster de daaraan gerelateerde antwoorden te citeren. Onze eigen interpretatie van de antwoorden en deelconclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Dat doen we voor de bedrijven en stakeholders (overheid en milieuorganisatie) gescheiden. In hoofdstuk 5 ten slotte trekken we de overall conclusie en geven we aanbevelingen voor een eventueel vervolg.

2 Aanpak

2.1 Theoretische benadering

In deze studie hebben we gekozen voor kwalitatief onderzoek, dat wil zeggen voor een type interview met vooral open vragen. Alleen aan het begin van elk gesprek zijn enkele gesloten vragen gesteld, en kengetallen van de organisaties opgevraagd om zo een globaal beeld van de grootte van de organisatie en de marktpositie te verkrijgen.

“Niets is zo praktisch als een goede theorie.”⁴ Voor dit onderzoek hebben we ‘behoefte’ gedefinieerd als “a gap - between real and ideal conditions - that is both acknowledged by community values and potentially amenable to change” (Revière e.a. 1996). Vrij vertaald betekent dit dat het vervullen van de behoefte moet worden ervaren als:

- een positief doel (“het kan beter”);
- een reële optie (“het is haalbaar”);
- een gemeenschappelijke waarde (“dat is wat wij willen”).

Overigens is er nog een beknoptere, minstens zo bruikbare definitie van behoefte als die hierboven. Volgens McKillip (1987) is behoefte “something people are willing to march for”. Het antwoord op de vraag “wat heb je ervoor over?” maakt snel duidelijk hoe sterk een geuite behoefte is. Ook hier zullen we aan toetsen.

2.2 Praktische uitvoering

2.2.1 Ontwerp en gebruik van vragenlijst

De hiervoor genoemde gedachten en uitgangspunten vormden de basis voor het bedenken van de interviewvragen. De hoeveelheid vragen werd afgestemd op de als acceptabel ingeschatte duur van de interviews: driekwartier tot maximaal één uur. Om de geïnterviewden zo veel mogelijk hun verhaal te laten vertellen, hebben we onze vragen geclusterd. In eerste instantie werd per cluster alleen de hoofdvraag gesteld. Afhankelijk van de breedte van het antwoord werd, voor zover aan de orde, op deelaspecten doorgevraagd. Voor de gesprekken met de vertegenwoordiger(s) van de overheid en de milieuorganisatie zijn geen specifieke vragenlijsten ontworpen. We vroegen naar hun zienswijze op milieu-indices en gebruikten de voor de bedrijven ontworpen vragenlijst als leidraad om dezelfde aspecten aan bod te laten komen.

De vragen waren er vooral op gericht om vast te stellen:

- of de ondervraagde bedrijven duurzaam ondernemen als een maatschappelijke waarde zien, en in woord en daad nastreven;
- welke ambities de bedrijven hebben op het gebied van duurzaam ondernemen;
- welke rol het gebruik van indices en certificeringen daarbij speelt;
- of zij vinden dat het werken met indices/certificeringen bijdraagt aan het behalen van hun milieudoelstellingen
- voor zover met milieu-indices wordt gewerkt: wat de voor- en nadelen daarvan zijn;
- of men voorstander is van een bredere beoordeling van milieuprestaties, bij voorbeeld in vorm van een integraal afwegingskader;
- of men voorstander is van meer uniformiteit in milieu-indices;
- of er behoefte is aan een standaard milieu-index.

⁴ Uitspraak van Kurt Lewin (1890-1947), sociaalwetenschapper en bedenker van de veldtheorie

De volledige lijst met de hoofdvragen en vragen naar detailaspecten is te vinden in bijlage A.

2.2.2 *Selectie van bedrijven en stakeholders voor de interviews*

In de zomer van 2014 heeft het projectteam een lijst opgesteld van potentiële kandidaten voor de interviews. Dat waren bedrijven uit de maritieme sector waarmee al eens eerder contact is geweest in verband met een Joint Industry Project over milieu-maatlatten, en contactpersonen bij de overheid die het onderwerp duurzaam ondernemen op zee op de een of andere manier in hun portefeuille hebben. Stichting de Noordzee is benaderd omdat zij een groot netwerk onderhoudt met andere milieu-organisaties, en verondersteld wordt het Nederlandse en internationale speelveld goed te overzien.

2.2.3 *'Spelregels'*

De interviews zijn telkens afgenomen door twee medewerkers van IMARES: een vragensteller en een rapporteur die verantwoordelijk was voor het maken van aantekeningen en de schriftelijke uitwerking daarvan in een verslag. Er is omwille van een open sfeer bewust voor gekozen om niet met een recorder te werken. De verslagen zijn beperkt tot 3 à 4 pagina's en bevatten de gestelde vragen en daarop gegeven antwoorden.

Er golden enkele spelregels, die in de gesprekken aan de deelnemers zijn meegedeeld:

- De geïnterviewden ontvangen het verslag in concept ter controle op juistheid en volledigheid;
- De uitkomsten van het onderzoek worden in een IMARES-rapport gepubliceerd;
- IMARES kan daarvoor – al dan niet met bronvermelding – vrij uit de verslagen citeren;
- Als vertrouwelijkheid gewenst is, blijven gespreksdeelnemers anoniem;
- De medewerking aan het project kan ook na het interview nog worden ingetrokken;
- Alle deelnemers ontvangen een exemplaar van het IMARES-rapport (naar verwachting eind 2014/begin 2015).

2.2.4 *Uitnodiging*

In totaal zijn veertien mogelijke gesprekspartners telefonisch en/of per email benaderd met de vraag of zij in de daarvoor geplande periode (juli-half oktober 2014) beschikbaar waren voor een interview op hun locatie. De doelstelling van het onderzoek is meteen aan de telefoon of in de email toegelicht. Voor de email-berichten en om na het eerste telefonische contact ook schriftelijke informatie te kunnen verstrekken, is een 'pitch' ontworpen. Deze 'pitch' (zie bijlage B) is een beknopte presentatie van het project en vermeldt de webadressen van MNL en IMARES⁵ voor meer informatie over de achtergrond van het totale 'maatlatten'-onderzoek.

⁵ <http://www.wageningenur.nl/nl/project/Maritieme-meetlat-1.htm>;
<http://www.maritiemland.nl/media/1002958/miip012---maritieme-maatlatten.pdf>

3 Resultaten

In sectie 3.1 beschrijven we eerst de respons en geven dan in sectie 3.2 en 3.3 per doelgroep de resultaten van het behoefteonderzoek weer. Omdat we de interviews voornamelijk aan de hand van open vragen hebben gehouden, lag de structuur niet vast. Vragen werden niet altijd rechtstreeks beantwoordt. Uiteraard zijn af en toe ook zijpaden ingeslagen en zaken behandeld die, hoewel ze waardevolle inzichten bieden, minder relevant zijn voor ons onderwerp. De uitspraken die we in dit rapport hebben opgenomen, zijn dus een selectie. Ze zijn letterlijk uit de verslagen overgenomen, maar komen hier niet noodzakelijkerwijs in dezelfde volgorde aan bod als in de gesprekken. Voor onze rapportage zijn ze thematisch geordend. Alle citaten staan tussen aanhalingstekens.

3.1 Respons

Van de veertien benaderde partijen hebben zeven met een interview ingestemd. Drie hebben expliciet aangegeven niet te willen meewerken. Twee daarvan gaven daarvoor als reden dat zijzelf vonden onvoldoende activiteiten op zee te hebben en daarom niet tot de doelgroep te behoren. Eén bedrijf was niet bereid tot een interview, maar heeft wel een rapport opgestuurd. Overigens hebben we ook van enkele geïnterviewde partijen aanvullende informatie ontvangen. Het analyseren daarvan behoort echter niet tot deze studie.

Een overzicht van de interviews is te vinden in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van de organisaties/contactpersonen waarmee een interview is gehouden.

Organisatie	Geïnterviewde(n)	Functie	Plaats	Datum
IHC	Robert van de Ketterij	Manager kennisontwikkeling	Kinderdijk	16/9/2014
	Bernadete Castro	Projectmanager R&D		
Allseas	Saskia Haye	Manager QHSE	Delft	24/9/2014
Van Oord	Jan Tilman	Manager Maritime Affairs	Rotterdam	1/10/2014
	Sander Dekker	Manager Sustainability		
Damen Dredging	Frank Bosman	Manager R&D	Nijkerk	16/10/2014
	Henk van der Heijden	Projectmanager engineering		
Stichting de Noordzee	Eelco Leemans	Directeur	Utrecht	4/9/2014
Min. I&M DG Bereikbaarheid afd. Zeevaart	Jaap Kolpa	Beleidsmedewerker	Den Haag	12/9/2014
Rijkswaterstaat afd. GPO/PPO	Pieter de Boer	Beleidsmedewerker Eco-engineer	Utrecht	14/10/2014

Geen van de partijen heeft om anonimiteit gevraagd. Desondanks vermelden we alleen in sectie 3.3 en 4.3 (stakeholders) de namen van de organisaties omdat de tekstindeling daar toch al duidelijk maakt om welke bron het gaat.

Van de zeven partijen hebben vijf correcties op het concept-gespreksverslag aangebracht. Voor zover niet op het concept is gereageerd hebben we dit als instemming geïnterpreteerd.

3.2 Interviews met bedrijven

3.2.1 Kengetallen van de ondernemingen

De vragen gingen o.a. uit naar de rechtsvorm en (plaats binnen de) structuur van de organisatie, naar de jaaromzet, netto jaarwinst en het aantal medewerkers in dienst. In alle gevallen behoren de bedrijven tot een groep met meerdere groepsmaatschappijen. Het gaat om niet-beursgenoteerde (familie)vennootschappen. De rechtsvorm is of een Besloten Vennootschap, Naamloze Vennootschap of een (in het buitenland gevestigde) Europese Vennootschap. De jaaromzet van de geïnterviewde bedrijven lag in recente jaren tussen de 1 en 1,7 miljard euro. Alle ondernemingen zijn wereldwijd actief, met één uitzondering: vanwege de 'Merchant Marine Act' uit 1920 (ook: Jones Act), die de Amerikaanse markt afsluit voor buitenlandse baggeraars, opereert Van Oord met zijn baggeractiviteiten niet in de Verenigde Staten. Het aantal medewerkers, met en zonder ingeleende krachten, bedraagt tussen de 2000 en 5000 FTE. Hoewel er spreiding is geven de kengetallen aan dat alle ondervraagde bedrijven wereldspelers zijn, die op hun (deel)markten een vooraanstaande zo niet leidende positie innemen.

3.2.2 Duurzaamheid als ondernemingsdoel

In de interviews hebben we de bedrijven uitgebreid ondervraagd over duurzaam ondernemen, niet om te beoordelen hoe goed ze het doen op dat terrein, maar om vast te stellen hoe zij daar precies mee omgaan. We hebben er bewust van afgezien een definitie voor duurzaam ondernemen te geven, maar wel aangeduid dat we maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) als synoniem daarvoor beschouwen. Niet alleen wij realiseerden ons dat daardoor iedereen zijn eigen beeld van duurzaam ondernemen kon hebben. De tegenvraag "Wat is duurzaam?" werd dan ook snel gesteld. En, nadat men had aangegeven de eigen activiteiten als duurzaam te beschouwen: "Weet niet of Greenpeace vindt dat we duurzaam zijn." In één geval werd de vraag naar duurzaam ondernemen ronduit met nee beantwoord, wel snel gevolgd door de toevoeging dat men streeft naar "zo veel mogelijk schepen [te] verkopen van een goede kwaliteit, met een lange levensduur en goede tweedehands waarde", daarmee duidelijk te kennen gevend dat duurzaamheid niet het primaire oogmerk kan zijn. Leidend is de vraag van de markt: de continuïteit van het bedrijf moet als eerste verzekerd zijn, wil men aan duurzaam ondernemen toekomen, in de zin van maatschappelijk verantwoorde producten⁶ vervaardigen. Zonder 'profit' is er geen 'planet' of 'people': "Als de balans er niet is tussen die drie, dan is er ook geen duurzaamheid meer." Dat komt ook tot uitdrukking in: "Het [duurzaamheid] is pure noodzaak: voor de continuïteit van je bedrijf moet je gezond blijven en actief aandacht hieraan geven." Wanneer de markt bepaalde eisen stelt die in de aanbidding kunnen worden meegenomen, vallen het primaire (winst)oogmerk van de onderneming en het milieubelang als vanzelf samen. Een enkeling is daar met betrekking tot het schoonkrabben van een schip, waarvan de effectiviteit voor het milieu overigens werd betwijfeld, zeer stellig in: "dan doen we het, en anders niet".

Alle ondervraagde bedrijven gaven aan met duurzaam ondernemen bezig te zijn. Alle benadrukten dat ze zich niet alleen aan de wettelijke regels houden, maar naar meer dan dat streven en daadwerkelijk ook meer doen. De voorbeelden die worden genoemd hebben betrekking op de interne organisatie als ook de activiteiten op zee (het primaire proces) en bestrijken het hele palet: van duurzaam inkopen van koffie en het huren van elektrische auto's, het gebruik van minder milieubelastende verf tot afvalbeheer aan boord van schepen dat, zo wordt benadrukt, boven de MARPOL⁷-voorschriften uitgaat. Het begrip duurzaamheid wordt ruim toegepast: "Maar duurzaamheid zit voor ons ook in het personeelsbeleid; een medewerker die al 50 jaar in dienst is, is ook duurzaam." Ook anderen leggen een link tussen de zorg voor hun medewerkers (veiligheidsbeleid) en duurzaam ondernemen. Eén bedrijf geeft expliciet aan: "Overigens staat veiligheid nog net iets hoger dan milieu."

⁶ In het hele rapport gebruiken we het woord 'product' in de betekenis van tastbaar product of dienst/operatie.

⁷ MARPOL: MARine POLLution; international verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

Los van de altijd aanwezige motivatie om kostenbesparingen te realiseren, wordt het ambitieniveau van de bedrijven ten aanzien van duurzaam opereren op zee allereerst bepaald door de geldende wetten en regels in de landen waar ze actief willen zijn (Brazilië wordt als voorbeeld genoemd van een land met zeer stringente regelgeving), en dat geldt uiteraard ook voor de eisen die de markt en individuele opdrachtgevers stellen. Extra inspanningen om de milieubelasting van de operationele activiteiten te verlagen, worden gepleegd als er een voorsprong op de concurrentie mee kan worden behaald, bijvoorbeeld omdat daardoor een 'unique selling point' ontstaat: "We kunnen niet scoren op laagste prijs, maar op 'total cost ownership' wel; daar doen we het goed." Via de klantenvraag volgen de bedrijven de maatschappelijke trend: "het gaat nu eenmaal die kant op."

Hoewel de innovatieagenda's vooral lijken te worden bepaald door de gewone bedrijfsvoering, gaven meerdere geïnterviewden aan dat hun hoogste bestuurder in belangrijke mate een stempel drukt op de R&D-programma's: "Ons doel is om het operationele proces te verbeteren. De visie van onze president-directeur speelt daar ook een belangrijke rol bij." Welke prioriteit daarbij aan duurzaamheid toekomt, wordt niet expliciet aangegeven. Dat duurzaamheid nadrukkelijk tot de visie van de hoogste bestuurder behoort, is duidelijker op te maken uit de uitspraak van een ander bedrijf: "We doen aan duurzaamheid omdat we het moeten, maar ook omdat we het willen. Het sluit aan bij de visie van onze CEO."

Het werken aan duurzaamheid is in de organisaties op verschillende manieren geborgd; binnen een en hetzelfde bedrijf soms op meerdere manieren:

- Het thema is opgenomen in het takenpakket van één of meer staffuncties: bijvoorbeeld die van de medewerker Quality Safety Health & Environment (QSHE), de 'environmental engineer' of degene die maritieme wet- en regelgeving in zijn portefeuille heeft ('compliance officer').
- Idem, maar dan ondergebracht in een afzonderlijke staffunctie ('manager sustainability').
- Duurzaamheidsaspecten zijn integraal onderdeel van de R&D-programma's, die worden aangestuurd door een (project)manager R&D of manager kennisontwikkeling.
- Er zijn specifieke bedrijfsinterne werkgroepen, aangestuurd door een Stuurgroep Sustainability.
- Via de persoonlijke drijfveren van de bestuurders; bijvoorbeeld doordat de CEO of COO zitting heeft in speciale stuur- of werkgroepen.

Geen van de ondervraagden heeft een ("echte") ecooloog in dienst. Eén bedrijf geeft als uitleg: "We doen soms gekke dingen. Bijvoorbeeld de verlichting aan dek [van schepen] aanpassen. Maar daar hebben we geen ecooloog voor nodig; het is geen 'rocket science'. Wij vertrouwen op onze specialisten." Een ander bedrijf kiest voor maatwerk: "Wanneer we extra expertise nodig hebben, huren we die in."

Alle ondervraagden dragen het werken aan duurzaamheid in verschillende mate ook in de externe communicatiemiddelen uit en letten dus op een groen 'corporate image'. Dat gebeurt in jaarverslagen, brochures, door deel te nemen in gremia, joint ventures (bijvoorbeeld "Ecoshape") e.d. Dat publiciteit ook een keerzijde kan hebben, wordt onderkend; één bedrijf ziet het "gevaar van onderuit gaan" wanneer te veel op de trom wordt geslagen.

Financiële cijfers die inzicht geven in de hoogte van de budgetten die in het proces van verduurzamen worden geïnvesteerd, worden niet verstrekt. De geïnterviewden geven desgevraagd wel aan dat daarvoor hoofdzakelijk wordt aangehaakt bij lopende R&D-projecten, waarin milieueffecten of aspecten van Life Cycle Assessment (LCA) worden "meegenomen", of bij trajecten die worden opgestart om aan wettelijke regelingen te kunnen voldoen.

Wanneer de geïnterviewden wordt gevraagd zichzelf een rapportcijfer toe te kennen voor hun prestaties op het gebied van duurzaam ondernemen, varieert de beoordeling van 6/7 tot 9; een enkeling ontwijkt het antwoord. Er wordt meer of minder expliciet aangegeven dat een overall-score niet goed werkt. Er wordt dus onderscheid gemaakt.

Op onderdelen die de 'core business' betreffen, bijvoorbeeld pomptechniek, energy management of meer algemeen het bedenken van innovatieve oplossingen, vallen de zelfbeoordelingen hoger uit dan bij de overall score. Een enkeling geeft ook aan waar nog sprake is van een achterstand.

3.2.3 Indices en andere 'maatlatten'

Hieronder geven we een lijst van veel gebruikte indices, labels, keurmerken en certificeringen en andere (intern ontwikkelde) instrumenten (voor een nadere toelichting zie bijlage C). Een aantal zijn in de gesprekken genoemd, waarbij soms door de bedrijven is aangegeven of ze er zelf mee werken. Omdat niet duidelijk was of de geïnterviewden daarin volledig waren, hebben we dat hier niet vermeld.

- Green Award (GA)
- Existing vessel design index (EVDI)
- Clean Ship (gestuurd door wet- en regelgeving)
- Business for social responsibility (BSR)
- ISO 14000 (Environmental Management)
- Clean Shipping Index (CSI)
- Green Marine
- Classificatiebureau (scheepsbouw)
- IMO-Energy Efficiency Design Index (EEDI)
- Clean Shipping Coalition (CSC)
- Environmental Shipping Index (ESI)
- CO₂ prestatieladder
- Inventory of Hazardous Material (IHM; voorheen: Green Passport)
- Sustainable Shipping Initiative (SSI)
- E3-label (door Damen zelf ontwikkeld label)
- ISO 18000 (Occupational Health and Safety)

In dit rapport gebruiken we indices als verzamelbegrip voor alle hiervoor genoemde 'maatlatten' en certificeringen.

Van een iets ander karakter dan indices zijn de volgende, door de bedrijven ingezette instrumenten:

- Rapportage aan de International Marine Contractors Association (IMCA) of de International Association of Drilling Contractors (IADC) van scores voor relevante milieu-indicatoren
- Toepassing van LCA-rekenprogramma DuboCalc; een softwaretool ontwikkeld door Rijkswaterstaat, bedoeld voor de Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW-werken), die de effecten berekent van een GWW-werk op het milieu, uitgedrukt in (milieu)kosten.
- Uitvoeren van een Site Acceptance Test (SAT)⁸

Hieronder volgen uitspraken uit de interviews, per thema geordend.

⁸ Site Acceptance Testing (SAT) is een vorm van productcontrole en omvat: Integration Testing, Performance Testing, en User Acceptance Testing (controle op de vereisten van de klant).

Over de rol van indices bij duurzaam ondernemen:

- Indices zijn "goedbedoelde pogingen, maar geen oplossing voor het geheel. [...] Het zijn deeloplossingen; er wordt te veel sectoraal bepaald."
- "Energie-labels geven aan schepen ... daar zijn we terughoudend mee, je moet ook naar de activiteiten kijken."
- "Wat wij rapporteren is SO_x, NO_x en CO₂ op basis van brandstofverbruik op alle schepen. Ook 'hazardous waste per man hour'. 'Per gewerkt uur' levert de meest constante lijn op; andere eenheden werken voor ons niet. Maar zover ik weet gebruiken we niet een van de bekende indices."
- "Met het 'green passport' zijn we vrij ver. Wij rapporteren aan de IMCA. Dat is ons platform, ook voor toeleverende partijen. Zij vragen bij ons de scores van de milieu-indicatoren op, wat een soort van index is."
- "Wij zien geen heil in matlatten."

Over de voordelen van indices:

- "De CO₂-prestatieladder geeft een fictieve korting op de inschrijfprijs. Bij de Green Award is het voordeel⁹ verbonden aan het type schip."
- "Klanten vragen via tenders of in de opdracht om aan bepaalde (emissie)voorwaarden te voldoen of om bv. geen antifouling toe te passen. In tenders worden punten gescoord als je voldoet aan voorwaarden over bijvoorbeeld schoon opleveren. Het is een voordeel om dat te laten zien, om de tender te winnen."

Over de nadelen van indices:

- "Veel blijft onduidelijk. Wanneer de uitstoot van een schip met x% wordt verlaagd; is dat dan beter?"
- "Men plakt een label op en zoekt vervolgens de ruimte; het moet ook transparant zijn."
- "Het [CO₂-prestatieladder] is geen geschikt instrument voor een aannemer. Er is veel bureaucratie en veel onduidelijkheid, dat maakt het lastig. Maar wij zijn hierdoor wel gedwongen extra kosten te maken."
- "Ook de opdrachtgevers weten het vaak niet zo goed. [...] Het verschil tussen de treden is gering en heeft vaak niets met het milieu te maken."
- "De CO₂-prestatieladder is een Nederlands feestje."
- "De norm wordt daarbij [CO₂-prestatieladder] anders berekend dan internationaal gebruikelijk is. De grootste impact op onze CO₂-footprint komt door de schepen. Dan doet het er niet meer veel toe of met zuinige auto's wordt gereden of mensen met de fiets naar hun werk gaan. Het begrip materialiteit¹⁰ zou ook op schepen moeten worden toegepast. Daar ligt de spanning, daarover zou de discussie moeten gaan."
- "Benchmarks is lastig, leidt al intern tot discussie, laat staan internationaal. [...] Onze counterparts worstelen er ook mee."
- Gevraagd naar de wetenschappelijke onderbouwing: "Nee. Ze zijn zelfs empirisch niet te onderbouwen."
- Dat een index niet in alle gevallen een even doeltreffend instrument is, geldt zelfs voor een specifiek voor de eigen onderneming ontworpen index. "Met het E3 label wordt getoetst op verschillende criteria bij één product. Echter, binnen één product kan een tegengestelde score komen, omdat de maatlat niet goed past op alle onderdelen van een product. [...] Kortom, een maatlat moet productgericht zijn."

⁹ onder andere korting op havengelden

¹⁰ 'materialiteit' (stoffelijkheid) is een maatstaf die in de accountancy wordt gebruikt bij de beoordeling van fouten in de jaarrekening. De vraag die speelt: Wordt de werkelijkheid correct weergegeven door het getal (bv. geldbedrag of score)? Zo niet, dan geldt een significante afwijking als beïnvloeding.

Over meer uniformiteit of één enkele standaard:

- "Eén standaard zou het een stuk overzichtelijker maken. Aan de andere kant: als er zo veel smaken zijn, dan biedt dat ook de kans je te onderscheiden met een 'unique selling point'. We zijn geneigd om voor dat laatste te kiezen; om een eigen verhaal te ontwikkelen."
- "Het is veel complexer; een enkele index gaat nooit werken. Een index is gericht op geïnstalleerd vermogen, maar bij een duiksupportschip staan twee van de drie motoren stil; die zijn reserve. Dat werkt niet, ook bij een pijpenlegger niet."
- "Uniformiteit is ook niet haalbaar in onze industrie. De IMO geeft met de Energy Efficiency Design Index (EEDI) voorschriften, maar die zijn toegesneden op een transportschip dat van A naar B vaart. En de rest van de vloot? De werkzaamheden van werkschepen zijn zo divers ... daar hebben we niets voor."
- "Een internationale standaard hoe je emissies berekent is wenselijk. Straks moeten we echt meten, dat komt eraan, maar op welke termijn?"
- "Een praktisch haalbare index zou welkom zijn. Nu is het vaak een papieren draak."
- "In de offshore-constructie zijn de operaties bijna niet met elkaar te vergelijken. Wat is dan een zinvolle indicator? Een generieke set van conversiefactoren zou wenselijk zijn. Het gaat om de vergelijkbaarheid op basis van brandstofverbruik."

Over een integraal afwegingskader

Gevraagd naar de behoefte aan een integraal afwegingskader, dus niet aan een index, maar een set aan indicatoren waarmee de milieuprestaties integraal kunnen worden beoordeeld en waarbij meer rekening wordt gehouden met de verschillen tussen de operationele activiteiten, wat getuige de uitspraken hierboven onvoldoende gebeurt, reageren de bedrijven verschillend. Zo'n kader zou dan per sector moeten worden opgesteld; ook hier wordt aangegeven: "... een baggerschip is niet hetzelfde als een carrier".

3.2.4 Belemmeringen bij verduurzamen

Afhankelijkheid van (het vergroenen van) de markt

Het behalen van milieuwinst is niet het eerste oogmerk van bedrijven; het primaire doel van innovaties is het verbeteren van producten of processen om de continuïteit van de bedrijfsvoering veilig te stellen en de klantvraag te bedienen. Daarbij wordt geanticipeerd op marktontwikkelingen. Elke onderneming werkt daarom met een verdienmodel. Relevante vragen daarbij zijn: "Wat zijn de problemen? Wat zijn de trends? Wat doet de concurrentie? Wat wil de klant?"

Als de markten vergroenen, vergroenen ook de producten. De voorbeelden die werden genoemd betreffen de 'hydro hammer': minder geluidsproductie; koraalkweek: "Dat is beter dan transplanteren. [...] Dit jaar hadden we een eerste commerciële toepassing."; baggeren in plaats van heien van windturbines (nog in de conceptfase); en het in z'n geheel verwijderen van een platform door de poten onder het zeebed af te zagen. Innovatieve oplossingen kunnen echter niet direct zekerheid bieden: "Wat is duurzamer: moet je de poten ook helemaal weghalen en daarmee de (vervuilde) bodem verstoren, of laten we het onderste deel van de poten staan? Die discussie wordt wel gevoerd met de klant."

De vraag wie voor welke kosten dient op te draaien, is altijd aanwezig, maar ook de twijfel of een rechtvaardige toerekening te organiseren valt, mede gezien de internationale context: "Aan de wal is het schoner, maar daar betaalt de consument. Op zee is dat anders: een verwijderingsbijdrage voor containers uit China is er niet. Je zou daar een fonds voor kunnen oprichten, maar vervolgens is de vraag: waar gaat het geld naartoe?" Er is bezorgdheid over het economische effect: "We moeten voorzichtig zijn om te ver voor de troepen uit te lopen, want dan verliezen we onze positie." Klanten stellen weliswaar milieueisen maar "weten het vaak zelf niet goed en hebben er geen geld voor over. Nieuwe technologie tegen lage kosten, dat werkt niet."

Gebreken aan sturingsmogelijkheden

Alle ondervraagden geven aan dat de grootste milieubelasting uitgaat van de verbranding van dieselolie in scheepsmotoren. Maar die laat zich niet makkelijk terugdringen. Inspanningen daartoe hebben volgens hen zelfs een averechts effect gehad. "Minder NO_x is minder rendement. De ontwikkeling in de laatste 20 jaar was tevergeefs. We zijn nu terug bij de motoren uit de jaren negentig; dat zijn de beste." Een ander bedrijf licht de rendementskwestie gedetailleerder toe: "Uiteindelijk gaat het om de verhouding m³ diesel/m³ zand, en bij stille motoren is dit een nadelige verhouding. Als er gericht wordt op een lagere N₂-uitstoot, is er meer verbruik per kW. Maar de oudere motoren van bijvoorbeeld 20 jaar geleden zijn zuiniger dan de nieuwere met lagere N₂-uitstoot." Het overstappen op schonere motoren is hoe dan ook niet snel te realiseren, gezien de gemiddelde economische levensduur van schepen van 20-25 jaar: "NO_x ligt in de investering vast; de emissie wordt bepaald door het type motor."

Er is twijfel over het nut om emissies daadwerkelijk te meten: "We doen namelijk niets met de kennis, we kunnen er niets mee als er niet ook een praktische oplossing is."

Met betrekking tot ballastwater verhindert de relatief lange levensduur van schepen een snelle toepassing van innovaties. Ballastwaterbehandelingsinstallaties vergen extra ruimte aan boord, te veel om bestaande schepen daarvoor (rendabel) om te bouwen. "Voor constructieschepen, en met name de schepen met veel ballastoperaties, is de nieuwe wetgeving een probleem in verband met de benodigde capaciteit." Dat maakt dat bedrijven wel 'compliance' nastreven maar voor het overige eerder een afwachtende houding aannemen: "We volgen de technische ontwikkelingen. Wat moet, dat moet."

Ook bij de operationele processen zien de bedrijven vaak weinig sturingsmogelijkheden: "We zouden ook actief bezig willen zijn met het minimaliseren van CO₂-uitstoot, maar dat kan niet altijd omdat het voor de integriteit van de te leggen pijpleiding soms nodig is om motoren inefficiënt te benutten om de nodige redundantie in vermogen te garanderen."

Baggeraars lopen niet alleen tegen technische problemen aan maar ook tegen onzinnigheden in de praktijk. Wanneer bij een baggeroperatie de voorwaarde wordt gesteld om de ondergrond vlak af te leveren zoals die was vóór het baggeren, "dan kun je bepaalde baggerkoppen niet toepassen"; en met betrekking tot geluid geldt: "Een discussie hierbij is dat bij geluid de activiteit het apparaat overstemt (bijvoorbeeld grind zuigen maakt veel geluid, niet het apparaat zelf). Dus hoe gaat dit in de praktijk vorm krijgen?"

Een ander probleem betreft de concrete (lokale) omstandigheden waaronder een project moet worden uitgevoerd. Als voorbeeld wordt Afrika genoemd waar de beschikbaarheid van schonere brandstof (LNG of zwavelarme dieselolie) onvoldoende of helemaal niet gegarandeerd is.

Niet-passende wet- en regelgeving

Een integrale benadering betekent volgens de geïnterviewden ook dat beter over (internationale) scheepvaartwetgeving en vergunningvoorschriften moet worden nagedacht. "Geen idee waarom men alles lokaal wil regelen, per land." Een voorbeeld dat wordt gegeven en een discutabele beslissing moet illustreren, heeft betrekking op afvalverbranding op zee: "... het oorspronkelijk aangeboden schip [had] geen 'incinerator' [afvalverbrander] aan boord. Het schip dat het uitvoerend werk deed, had die wel maar daardoor werd de beschikbare vergunning voor emissie in het veld overtreden. De geboden oplossing was: gebruik die verbrander niet. Dat is dan niet te begrijpen, want tegenover de emissie op zee staat de emissie op land waar het afval ook eerst nog naartoe verscheept moet worden."

Soms laat regelgeving op zich wachten, waardoor een innovatie niet kan worden toegepast: "We hebben een nieuwe boot die een platform in z'n geheel kan weghalen. Is dat duurzaam als je het vergelijkt met het in stukjes uit elkaar halen van het platform? De wetgever kent deze methode nog niet en heeft dus geen passende regels waar we aan moeten voldoen."

Niet-passende regelgeving wordt ook door een ander bedrijf als probleem gesignaleerd: "Ook de Europese regels, de binnenvaart-regels, worden opgeschroefd en zijn vooral op de vrachtsector gericht. Dit heeft ook consequenties voor de baggerschepen, maar de regels sluiten niet aan op de praktijk. Zo zijn de IMO-regels in de praktijk niet te handhaven. Letterlijk gezien kunnen voorwaarden voor voortstuwingsmotoren versus auxiliary [hulp-]motoren niet worden nageleefd op een stationair werkend baggerschip. Dus de vraag is hoe dergelijke regels toe te passen bij baggerschepen. Nu komt het voor dat een werk wordt stilgelegd en niet kan doorgaan, door dit soort uniforme regels."

Er wordt echter ook een beroep op de overheid gedaan om regulerend op te treden: "Nu is het zo dat klassenbureaus¹¹ commercieel belang hebben bij regels. Overheden moeten het verschil maken in de regels. Voor gebruikers en fabrikanten is het geheel onduidelijk wat de praktijk is." Tegelijkertijd is er twijfel over de rol van de overheid: "Wat nodig is, is een consistent overheidsbeleid. Maar de overheid is zowel wetgever, opdrachtgever als partner. Dat maakt het erg lastig."

Geen integrale beoordeling en systeemaanpak

De geïnterviewden zijn het erover eens dat het beantwoorden van de vraag of een innovatie werkelijk beter is voor het milieu, een integrale beoordeling vereist, en ook een systeemaanpak. Een bedrijf licht dit als volgt toe: "Het zwavel moet uit de olie. Maar wat zijn de consequenties? Wat gebeurt er met de zware olie die toch wordt gewonnen? 'Scrubben' werkt niet op schepen, is te duur. [...] Raffinaderijen gaan het er niet uithalen, maar iemand gaat de zware olie opkopen. Het is net een ballon: als je aan één kant drukt, puilt die aan de andere kant net zo hard weer uit. Als je NOx in de scheepvaart limiteert, heb je het niet aan boord maar wel op land; onder de streep is het effect nul."

Gebrek aan (wetenschappelijke) onderbouwing

Een specifiek probleem bij de berekening van brandstofemissies is de onderbouwing van de conversiefactoren¹²: "De literatuur spreekt zich tegen. Het zou wenselijk zijn als daar meer duidelijkheid in kwam. Waar wij naar op zoek zijn is een praktisch toepasbare set van conversiefactoren. Gebruikte conversiefactoren moeten vergelijkbaarder worden."

Als oplossingsrichtingen voor enkele van de hierboven beschreven knelpunten, worden aangedragen:

- Denk "aan de overgang van verbrandingsmotoren naar elektromotoren. Het is een actueel en opkomend onderwerp. Dit is vooral een goed alternatief bij stationaire schepen, die lokaal worden toegepast, met de duur van 5-10 jaar. Bijvoorbeeld bij een stuwmeer of in een haven."
- "Kijk naar het geheel [...]. Je moet het probleem wereldwijd aanpakken."
- Eén bedrijf adviseert zelfsturing: "Men moet vooral naar zichzelf kijken. Vorig jaar was onze footprint zus, nu willen wij deze stap zetten ... stel jezelf een target; ambitieus, maar wel haalbaar."

¹¹ Een klassenbureau of classificatiebureau is een niet-gouvernementele organisatie. Zeeschepen die onder Nederlandse vlag (willen) varen, worden door de klassenbureaus initieel en daarna periodiek geïnspecteerd om na te gaan of ze voldoen aan de regelgeving en of de certificaten verlengd kunnen worden.

¹² Conversiefactoren: omrekenfactoren waarmee emissies in verschillende eenheden kunnen worden uitgedrukt ten behoeve van de emissie-inventarisaties en verantwoording.

3.3 Interviews met stakeholders

Voor dit onderzoek zijn drie stakeholders geïnterviewd: Stichting de Noordzee als behartiger van natuur- en milieubelangen¹³, en twee vertegenwoordigers van de overheid: één in de rol van beleidsmaker voor de zeescheepvaart (Ministerie van Infrastructuur en Milieu; I&M), de ander in de rol van opdrachtgever en partij die vanuit die rol met het beleid meedenkt over regelgeving (Rijkswaterstaat; RWS).

3.3.1 *Zienswijze op indices*

Over het zeevaartbeleid zegt I&M: "Het overheidsbeleid is gericht op een rendabele, veilige en schone scheepvaart¹⁴. Daarin komen de 3 P's terug (people, planet, profit)." Het ministerie realiseert zich dat er dilemma's kunnen zijn: "Het is moeilijk om alle drie evenwichtig te realiseren", maar is desondanks vóór de aanscherping van internationale regelgeving (Marpol Annex VI; Tier I-III). "De zeevaart is zwaar vervuילend en het is belangrijk de emissienormen voor alle modaliteiten aan te scherpen". Een van de maatregelen uit de beleidsbrief Zeevaart 2008 was het 'vergroenen' van havengelden, maar de Green Award (GA) en de Environmental Ship Index (ESI) zijn beide initiatieven van de haven van Rotterdam. I&M benadrukt: "De markt heeft het dus opgepakt, de overheid heeft het niet opgelegd." Dat had een reden: "Rond havens spelen veel kwesties van ruimtelijke ordening. Het was duidelijk dat, willen havens uitbreiden, men moet voldoen aan luchtkwaliteitsnormen." Wat volgens I&M ook heeft meegespeeld: "De haven van Rotterdam had last van het 'smerige imago'; de sector wilde aantrekkelijker worden als werkgever voor jongeren." Hoewel indices geen onderdeel zijn van de maatregelen die de overheid neemt, spelen ze wel mee. I&M is er voorstander van en vooral te spreken over de Clean Shipping Index (CSI): "Deze index wordt gebruikt door verladers. Het ministerie is daar zeer vóór."

In de rol van opdrachtgever namens de overheid stelt Rijkswaterstaat vast: "Duurzaam inkopen is een politieke wens. Ook daarom is duurzaamheid een belangrijk aspect bij inkopen van werken/het inschakelen van marktpartijen. Het is een belangrijk criterium bij de gunning. Diverse instrumenten worden gebruikt waaronder de CO₂-prestatieladder. Maar de marktpartijen zitten nu zo'n beetje op hetzelfde niveau van de CO₂-prestatieladder, waardoor dit instrument niet meer onderscheidend werkt."

Ook Stichting de Noordzee ziet de voordelen van de CSI: "Het aardige daarvan is dat er een scheiding is tussen scheepseigenaar en vervoerder (cargo). Volvo, H&M en andere grote bedrijven leveren de motivatie; men weet dat deze bedrijven voor hun vrachtvervoer op zoek zijn naar schone schepen. Er worden door aanbieders van cargo steeds hogere eisen aan schepen gesteld, veel hoger dan de IMO voorschrijft." Over andere indices zegt zij: "De Green Award lijkt te werken. Ze werken met waarnemers die goede informatie ophalen over een schip en de werkwijze aan boord." En: "Bekijk de checklist van de Green Award waar 200 schepen bij aangesloten zijn. [...] Die index is al behoorlijk integraal. Daar zitten drie elementen in: veiligheid, milieu, management. Met deze index kun je deals sluiten met havens en ook informeel shoppen bij verzekeraars. Je zou er ook internationaal mee kunnen gaan." De stichting is voorstander van een integrale benadering en heeft in 2002 zelf een initiatief gelanceerd: het 'Clean Ship'. "Het mooie van dit concept zijn de vele relaties. Je moet er op een geïntegreerde manier naar kijken. Naar alle aspecten, alle betrokkenen: haven, cargo, financiers etc." Gevraagd naar de noodzaak van indices: "Je moet het kunnen meten." En: "Je moet verschillende aanpakken vergelijken - naast de wettelijke regelingen -"

3.3.2 *Duurzaam ondernemen en indices*

Volgens I&M zijn in de zeescheepvaart twee ontwikkelingen waarneembaar. Enerzijds constateert het ministerie: "Er is een grote autonome motivatie bij de havens."

¹³ Stichting de Noordzee is overigens mede-initiatiefnemer van het 'zero-emission-ship'.

¹⁴ Ook zeeschepen van bijvoorbeeld baggeraars moeten gewoon aan de internationale regelgeving voor zeevaart voldoen.

Reders gaan mee in de initiatieven van havens zoals de Green Award, gestimuleerd door de mogelijkheid om korting op de havengelden te krijgen. Hun belangenorganisatie, de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders (KVRN), "wil het 'zero-emission-ship' in 2050 realiseren." Anderzijds ziet I&M een tegengestelde beweging als gevolg van de economische crisis en inzakkende tarieven door overcapaciteit bij het containervervoer: "In goede tijden - vóór 2008 - was iedereen vóór milieumaatregelen. [...] De afgelopen jaren hebben de rederijen gelobbyd om de maatregelen [MARPOL Annex VI] terug te draaien." Het ministerie voorziet dat, wanneer de aanscherping van emissienormen van kracht wordt, schepen die op de Noord- en Oostzee varen, te maken krijgen met sterk stijgende brandstofkosten. Reders hebben volgens I&M dan de keuze uit: "of schone brandstof gebruiken, of een scrubber toepassen of op LNG varen. LNG is op de langere termijn - 7/8 jaar - wanneer de prijs lager wordt, interessant." I&M benadrukt: "De markt moet het [onderwerp indices] willen oppakken" maar beseft ook: "Een tegenargument kan het verstoren van de internationale concurrentie zijn, dat moet worden voorkomen."

RWS (de uitvoeringsorganisatie) beschouwt zich als "partner van het bedrijfsleven", en deelt "het standpunt van de marktpartijen: CO₂ is brandstof, betekent sturen op diesel." RWS werkt met de LCA-tool Dubocalc (zie 3.2.3), en hoewel die meer in beeld brengt dan alleen CO₂-emissie, kent dit meetinstrument in de ogen van RWS een groot nadeel: "... de voetafdruk van RWS en Dubocalc zijn uitsluitend gericht op het realisatietraject." Dat neemt niet weg dat RWS wil weten "aan welke knoppen we nog kunnen draaien om de emissies nog verder te reduceren."

Op de vraag hoe bedrijven omgaan met duurzaam ondernemen zegt Stichting de Noordzee: "Komt neer op business, bijvoorbeeld de Green Award die korting op de havengelden oplevert. Het is een simpele rekensom: wat kost het en wat levert het op?" Dat geldt volgens haar ook voor de opdrachtgevers (dus niet de uitvoerders) van een operatie: "... de rekensom wordt altijd gemaakt." Als voorbeeld van een duurzame aanpak waarbij de klantvraag een belangrijke rol kan hebben gespeeld, noemt de stichting een opdracht van Boskalis in Australië: "Het aan boord hebben van apparatuur waarmee dolfijnen en schildpadden kunnen worden gedetecteerd, zal een pre geweest zijn." Over duurzaamheid als onderscheidend kenmerk zegt zij: "Ook hun [Boskalis] BwN¹⁵-aanpak is een aanbeveling."

3.3.3 *Verbreding afwegingskader en/of meer uniformiteit in indices*

Over een bredere beoordeling van milieuprestaties (vgl. BREEAM¹⁶), bijvoorbeeld door ook verstoringsfactoren als geluid en slib mee te nemen, zegt I&M: "Op zich positief; alles wat duidelijker maakt wat een schoon schip is, wordt vanuit de overheid toegejuicht. Schoon en veilig gaan ook vaak samen. Een ergernis is het oerwoud aan maatlatten en indices, en de onvergelykbaarheid." De overheid is er voorstander van om lopende initiatieven meer bij elkaar te brengen. Gevraagd naar de reden waarom dit nog niet gebeurd is: "Niemand had de doorzettingsmacht om er één index van te maken.". Ingrijpen was niet aan de orde; de overheid wilde het gestarte proces niet "doodslaan". En: "De overheid wil in deze geen voortrekkersrol spelen vanwege het streven te komen tot een kleinere overheid." Als milieuorganisaties als Stichting de Noordzee initiatieven een platform willen geven, is daar beslist niets op tegen: "Prima, zolang het maar uitvoerbaar en transparant is [...] een bredere index met veel criteria is moeilijk van de grond te krijgen." En: "Het BREEAM-idee is op zich een goed idee. Bij het ontwikkelen van milieuregelgeving komt de zeevaart vaak als laatste. Voor wegtransport en binnenvaart zijn de milieunormen er vaak eerder en zij zijn strenger. We willen de achterstand echter ook niet te groot laten worden."

¹⁵ Building with Nature (BwN) aims to utilize natural processes and provide opportunities for nature while realising hydraulic infrastructure. <http://www.ecoshape.nl/>

¹⁶ een beoordelingsmethode om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen te bepalen

Als reactie op het noemen van het feit dat Damen zelf een index heeft ontwikkeld [E3]: "We zouden het toejuichen als stakeholders zoals Stichting de Noordzee, KVRN, NMT¹⁷ (scheepsbouwers), Havenbedrijf Rotterdam, etc. op het gebied van indices met initiatieven kwamen in de richting van de IMO. Doel: IMO moet uiteindelijk één index voorstellen, waarin alle indexen (ESI, CSI, Green Award, etc.) opgaan."

RWS is voorstander van een benadering waarbij het niet alleen om emissies gaat maar breder wordt gekeken en de maatschappelijke kosten en baten worden gewogen: "De waarde van ecosysteemdiensten als uitgangspunt, is een goed concept waarmee je milieulasten kunt doorberekenen."

Over het hiervoor genoemde gebrek aan doorzettingsmacht en het nut van één geaccepteerde index, zegt Stichting de Noordzee: "In 2013 is een bijeenkomst in London gehouden over milieu-indices. De Sustainable Shipping Initiative (SSI) wilde de andere overbodig maken. Dat is niet gelukt. Je hoort er niets meer van. Je kunt je afvragen of het ook nodig is." Zij wijst erop dat een bredere index moeilijk toepasbaar zal zijn op de activiteiten van de verschillende gebruikers van de zee: "Wordt snel appels en peren; hoe vergelijk je CO₂-emissie met onderwatergeluid?" Wanneer wordt aangegeven dat die onvergelykbaarheid er nu al is: "Ja, de pretentie is er ook om naar de hele sector en alle activiteiten te kijken. Kijk naar de checklist van de Green Award; dat is een omvangrijke lijst van onderwerpen."

3.3.4 Belemmeringen bij verduurzamen

Perspectief van de overheid in de rol van beleidsmaker

Een belemmering in de ogen van I&M is: "De internationale context; alles moet internationaal worden afgestemd." Vanuit overheidsperspectief spelen indices bij verduurzamen geen rol. I&M verwoordt dit als volgt: "Elke index is voor een ander doel in het leven geroepen. Vanuit I&M is geen initiatief te verwachten, ook niet naar de IMO. Het moet vanuit de milieuorganisaties en de gebruikers komen. I&M heeft er de capaciteit niet voor. Wel zullen we ons op de IMO blijven richten om de regels aan te scherpen." Met betrekking tot de reductie van klimaatgassen zijn technische, operationele en marktgerichte maatregelen mogelijk. I&M zegt daarover: "De IMO heeft regelgeving opgesteld ten aanzien van de eerste twee. Maar marktgerichte maatregelen zijn in IMO niet van de grond gekomen. Daarom heeft de EU het initiatief op dit gebied overgenomen. De EU is een richtlijn aan het opstellen over MRV: Monitoring, Reporting & Verification van CO₂-uitstoot door zeeschepen¹⁸." Gevraagd naar de inschatting van de authentieke behoefte van bedrijven met betrekking tot verduurzamen: "Reders volgen de markt. De beïnvloeding moet van de vraagkant komen. [...] Technisch kan al veel: uit een studie van IMO blijkt dat schepen, vanaf de tekentafel ontworpen, zo'n 25-75% minder brandstof kunnen verbruiken bij dezelfde vervoersprestatie. Minder emissie is schoner varen. Daar hebben verladers oren naar; zij betalen de 'fuel bill'".

Perspectief van de overheid in de rol van opdrachtgever

"Duurzaamheid is meer dan CO₂ alleen." Volgens RWS gaat het ook niet alleen om het realisatietraject, maar om de totale voetafdruk. "Daarom is het belangrijk om al in de planfase rekening te houden met milieueffecten. Je kunt een snelweg aanleggen en daarbij heel erg gericht zijn op CO₂-besparing, maar hoe staat het dan met CO₂ als die snelweg open gaat ..."

¹⁷ Netherlands Maritime Technology

¹⁸ Deze uitspraak verwijst vermoedelijk naar het op 28 juni 2013 door de Commissie gepubliceerde voorstel voor een **verordening** over de monitoring, de rapportage en de verificatie (MRV) van CO₂-emissies door maritiem vervoer. Zie: [www.rijksoverheid.nl/...eu.../geannoteerde-agenda-eu-milieuraad-17-dec ...](http://www.rijksoverheid.nl/...eu.../geannoteerde-agenda-eu-milieuraad-17-dec...)

Omdat de mogelijkheden in de realisatiefase al behoorlijk benut zijn, is RWS is op zoek naar een nieuwe aanpak om tot minder milieubelasting te komen: "Je zult dus eerder moeten beslissen óf je iets moet doen en hoe je het doet, bijvoorbeeld hoe je omgaat met bagger." "De trend is echter dat in toenemende mate gebaggerd moet worden. Een laag brandstofgebruik is al gerealiseerd. Blijft de inzet van moderne technieken, zoals waterinjectie. Dat mag weer niet vanwege KRM- of N2000-doelen. Gegeven de sectorale regelgeving is het is een Gordiaanse knoop. Een integrale benadering is niet hetzelfde als een optelsom van de bestaande sectorale belangenbehartiging. Om een integrale/duurzame projectaanpak te ontwikkelen moet ergens eens water bij de wijn kunnen."

Voor RWS heeft 'kustveiligheid' hoge prioriteit. "Er is CO2-uitstoot, maar voor veiligheid is dat minder erg. Kustsuppletie is van fundamenteel belang. Baggeren zal altijd nodig zijn om je (waterbeheer) doelen te bereiken. Vervolgens is het zaak de neveneffecten te minimaliseren en daar hoort CO2 bij."

Gevraagd naar de milieumambitie van de markt: "Er is een nieuwe manier van werken: RWS laat meer aan de markt over. De markt moet nog aan die nieuwe rol wennen. Dat kan bijvoorbeeld ook betekenen: ander personeel aantrekken." Wanneer wordt aangegeven dat bedrijven zelf vraagtekens plaatsen bij de betekenis van scores en cijfers van indices: "Kenniss hoort in projecten niet in regels. Je kunt beter werken met doel- dan met middelvoorschriften. Dat geeft armslag voor slimme ideeën." Als milieumaatregelen tot hogere uitvoeringskosten leiden zullen die altijd beoordeeld moeten worden op hun kosteneffectiviteit: "Dan is materialiteit een erg belangrijk issue."

Perspectief van de milieuorganisatie

Bij een bredere, integrale aanpak vergelijkbaar met BREEAM voorziet Stichting de Noordzee de kans op marktfalen: "Sommige bedrijven zullen zeggen dat ze niet zomaar hun gegevens openbaar maken. Die discussie zie je ook binnen de IMO. Gegevens over de uitstoot worden gezien als marktgevoelige informatie die men niet wil geven." Gevraagd of regelgeving een belangrijke drijfveer voor ondernemingen is om te verduurzamen, antwoordt Stichting de Noordzee: "Ja, maar ballastwater [het IMO-ballastwaterverdrag] wordt bewust getraineerd."

Ook een tekort aan kennis kan volgens de stichting een belemmering zijn op weg naar meer duurzaamheid: "Je moet verschillende aanpakken vergelijken - naast de wettelijke regelingen - en aan bewustwording doen, denk aan ProSea."

4 Interpretatie van de resultaten en deelconclusies

4.1 Respons

Wanneer we de respons bekijken (zeven interviews bij veertien uitnodigingen) stellen we vast dat die noch hoog noch laag te noemen is. Niet duidelijk is of praktische bezwaren de totstandkoming van meer afspraken hebben verhinderd of een gebrek aan motivatie een rol heeft gespeeld. Agendaproblemen zijn een mogelijke verklaring. De tijd van het jaar was niet de meest gunstige periode: de uitnodigingen vielen in de vakantieperiode en hadden betrekking op de maanden net daarna, wanneer het werk wordt hervat en veelal een inhaalslag moet worden gemaakt. Ondanks een zekere vermoeidheid bij de een of ander ten aanzien van het onderwerp milieu-indices, die niet onder stoelen of banken werd gestoken, gingen de geïnterviewden open en uitgebreid op de vragen in. Ons onderzoek bood hen immers de gelegenheid hun standpunten opnieuw onder de aandacht te brengen. De kans is reëel dat we twee groepen gemist hebben: bedrijven die (zeer) positief staan tegenover milieu-indices en bedrijven die geen tijd in dit onderwerp willen steken.

4.2 Interviews met de bedrijven

Met de interviews wilden wij achterhalen of er in de maritieme sector behoefte is aan een integraal afwegingskader voor de beoordeling van milieuprestaties, meer uniformiteit in indices of de ontwikkeling van een standaardindex. Om te beginnen interpreteren wij hieronder de antwoorden van de bedrijven met het oog op de vragen: Waarom en hoe streven de bedrijven naar duurzaam ondernemen? Willen ze het zelf, omdat het bij hun identiteit hoort (intrinsieke en authentieke behoefte), of omdat politiek en samenleving erom vragen (externe druk)? Vervolgens analyseren we hun uitspraken specifiek met betrekking tot milieu-indices door ze te toetsen aan de criteria van de twee definities voor 'behoefte' (Revière e.a. 1996; McKillip 1987; zie 2.2).

4.2.1 Aard van de behoefte aan duurzaam ondernemen

Het nakomen van milieuwetten, die vaak doorwerken in vergunningvoorschriften, is een voorwaarde om überhaupt op een markt te kunnen opereren die wereldwijd sterk gereguleerd wordt door nationale overheden en internationale verdragen. Streven naar duurzaamheid is onder deze omstandigheden dus intrinsiek verbonden met ondernemen op zee, en dat geldt des te meer wanneer de markten voor maritieme producten verder vergroenen.

Alle geïnterviewden zijn er ook duidelijk over dat voor hen commerciële overwegingen voorrang hebben: Wat wil de markt? Wat doet de concurrentie? Maatregelen om te verduurzamen worden als een investering gezien die moet kunnen worden terugverdiend. Daar hoort ook het werken aan een 'groen imago' bij, omdat het tot op zekere hoogte een functie vervult gezien de politieke en maatschappelijke trend – of de maatregelen die dit imago moeten creëren, nu effectief zijn of niet. Daarnaast zien we echter ook een authentieke behoefte aan duurzaamheid. Zeker in (van oorsprong) familiebedrijven zal die ingegeven zijn door het beginsel van 'goed rentmeesterschap', dat ons verplicht om met de dingen die we te leen hebben ('people' en 'planet'), zorgvuldig om te gaan. Bedrijven die van generatie op generatie overgaan hebben een hoge duurzaamheidswaarde, en hun bestuurders daardoor waarschijnlijk een groter dan gemiddeld duurzaamheidsbesef. Twee van de bedrijven die we gesproken hebben, bestaan al meer dan honderd jaar. Dat verklaart misschien ook het vertrouwen in de eigen kracht en het idee om vooral een eigen duurzaamheidsstrategie te ontwikkelen.

De geïnterviewden zijn zich er zeer van bewust dat de mogelijkheden om bij de operationele processen 'milieuwinst' te realiseren beperkt zijn, en dat maatregelen gericht op de interne organisatie, zoals het inkopen van 'fair trade'-koffie, vergeleken bij de milieu-impact die van de operaties op zee uitgaat, nauwelijks een bijdrage leveren aan het reduceren van de totale impact.

Wanneer men er desondanks voor kiest het 'laaghangend fruit' te oogsten of het kantoor met natuurlijke materialen in te richten, dan weerspiegelt dat wel een zekere intrinsieke/authentieke behoefte aan duurzaamheid.

4.2.2 Toets aan definitie van behoefte

De eerste door ons gekozen definitie van behoefte (zie 2.1) kent drie criteria, die we afzonderlijk toetsen.

◦ *Is er een positief doel: kan het beter?*

Ook al legt niet iedereen de vinger op hetzelfde probleem, de lijst van bezwaren ten aanzien van milieu-indices is lang (zie sectie 3.2.3). Ze zijn onduidelijk, bevatten niet altijd even valide indicatoren en sluiten niet goed aan bij de (internationale) praktijk. De uitkomsten zijn niet goed met elkaar te vergelijken, waardoor benchmarken met andere bedrijven niet goed mogelijk is en een belangrijk doel van indices wordt gemist. Er ontbreekt een geschikte generieke set aan conversiefactoren, en de rapportageverplichtingen brengen veel bureaucratie, i.e. extra kosten, met zich mee. In de huidige vorm worden indices weinig effectief geacht. Dat er telkens weer een nieuw initiatief is of een nieuwe index wordt gelanceerd, maakt het niet overzichtelijker. Er worden grote vraagtekens geplaatst bij wat de scores eigenlijk betekenen en in hoeverre het milieu door bepaalde milieumaatregelen werkelijk gebaat is (trefwoord: materialiteit). Gezien al deze bezwaren is vast te stellen: ja, er is ruimte voor verbetering.

◦ *Is verbreden of uniformeren een reële optie: is het haalbaar?*

Wanneer een grote diversiteit (hier: aan indices) als 'wildgroei' wordt ervaren, is het voor de hand liggend om naar meer uniformiteit te streven. En wanneer er twijfel is over de juiste scope van een index en de gebruikte indicatoren, moet dan niet voor een breder afwegingskader worden gekozen? Alle onder-vraagden gaven in de gesprekken echter al vrij snel aan dat één enkele index voor al die verschillende operationele processen niet goed of zelfs nooit zal werken. Daarvoor zijn niet alleen de activiteiten en uitvoeringslocaties te divers, maar ook het materieel: de (werk)schepen. Eén bedrijf vindt dan wel dat een standaardindex voor emissieberekeningen wenselijk is, maar voegt er direct aan toe dat met de uitkomsten van indices alleen iets kan worden gedaan als er ook (technische) oplossingen zijn. Uniformering van bestaande indices, laat staan de ontwikkeling van een standaardindex, wordt door de bedrijven nagenoeg niet haalbaar geacht – of hooguit per sector. Maar een sectorale benadering wordt juist niet als positief doel gezien (ook door het beleid niet; zie hieronder). De internationale context is een complicerende factor. Een breder afwegingskader om te komen tot een integrale beoordeling van de milieueffecten (bijvoorbeeld van scheepsemissies) is op zichzelf wel haalbaar, maar de bezwaren rond indices nodigen niet direct uit om nog meer beoordelingsaspecten erbij te betrekken. De bestaande knelpunten zullen eerst moeten worden opgelost. Die oplossing zou kunnen bestaan uit het daadwerkelijk meten van bijvoorbeeld emissies in plaats van ze te berekenen (wat ook de plannen zijn) maar dan resteert nog steeds het argument van de bedrijven dat eigenlijk elk project afzonderlijk zou moeten worden beoordeeld, om zo rekening te houden met de concrete omstandigheden waaronder het moet worden uitgevoerd.

◦ *Gemeenschappelijke waarde: willen wij dat?*

Omdat uniformeren of het ontwikkelen van een standaardindex – voor een integraal afwegingskader is dat iets minder duidelijk uitgesproken – niet haalbaar wordt geacht (zie hiervoor), is de vraag of een dergelijke doelstelling als een gemeenschappelijke waarde wordt gezien, niet meer aan de orde.

Als we desondanks op zoek gaan naar het antwoord, is vast te stellen dat er een vorm van 'innerlijke' verdeeldheid in de gemeenschap bestaat. Enerzijds wordt meer of minder uitgesproken aangegeven dat gemeenschappelijk optrekken nodig is, wordt er naar de IMO gewezen en een beroep op de overheid gedaan om een gelijk speelveld te scheppen. Anderzijds is er de leuze dat iedereen zijn eigen weg moet gaan. Ondernemen, of men voor duurzaam gaat of niet, betekent kansen zoeken en zoveel mogelijk zelf de regie houden. Dat is een meer individualistische insteek. Nota bene: Door de internationale context rijst de vraag over welke gemeenschap we het hier hebben.

De wereldgemeenschap? De moeizame onderhandelingen over initiatieven van IMO maken duidelijk dat er op internationaal niveau nog geen sprake is van één geaccepteerde gemeenschappelijke waarde.

Overigens is er nog een andere, minstens zo bruikbare definitie van behoefte als die we hierboven hebben getoetst. Volgens McKillip (1987) is behoefte "something people are willing to march for". Het antwoord op de vraag "wat heb je ervoor over?" maakt snel duidelijk hoe sterk een geuite behoefte is. De algemene indruk die we op basis van de antwoorden hebben gekregen, is dat op dit moment geen van de bedrijven energie wil steken in milieu-indices. Hun houding is afwachtend.

4.2.3 Conclusies met betrekking tot indices

Uit de interviews met de bedrijven komt naar voren dat:

- er vrijwel geen behoefte is aan uniformering van bestaande indices, laat staan aan een nieuwe standaardindex;
- afgaande op het beeld dat zijdelings wordt geschetst, die behoefte er evenmin is bij collega-bedrijven;
- er grote terughoudendheid is ten aanzien van het ontwikkelen van een integraal afwegingskader omdat hierbij, net als bij indices, geldt dat zo'n kader moet aansluiten bij de grote diversiteit aan operaties;
- het begrip 'materialiteit' een belangrijk issue is dat om discussie vraagt.

4.3 Interviews met de stakeholders

4.3.1 Overheid in de rol van beleidsmaker

Wanneer we de uitspraken van I&M analyseren valt op dat deze met name betrekking hebben op scheepvaart. Dat is niet zo vreemd, aangezien ook zeeschepen van bijvoorbeeld baggeraars gewoon aan de internationale regelgeving voor zeevaart moeten voldoen. I&M is voorstander van aanscherping van bestaande wetten voor alle transportmodaliteiten. Het is de vraag in hoeverre het beleid rekening wil en kan houden met de voornaamste bezwaren van de maritieme bedrijven ten aanzien van wet- en regelgeving, namelijk dat die niet goed past bij de diversiteit aan operaties op zee en geen gelijke tred houdt met de snelheid waarmee innovatieve technieken beschikbaar komen.

Wat indices betreft is de overheid voorstander van een index zoals de CSI omdat die zich op verladers richt, die zich op hun beurt oriënteren op de wensen vanuit de markt. Wanneer bijvoorbeeld een vrachtaanbieder met groene ambities (genoemd zijn H&M en Volvo) om een schoon schip vraagt voor het vervoer van zijn producten, is er een markt voor 'duurzaam vervoer' en spelen indices een belangrijke rol. Op de een of manier moet immers inzichtelijk zijn wat een schoon schip is.

In principe zou de overheid op het terrein van indices regulerend kunnen optreden om bijvoorbeeld de geconstateerde wildgroei tegen te gaan. Dat dit niet gebeurt, heeft te maken met een gebrek aan capaciteit bij de zich 'terugtrekkende overheid'. Op het gebied van indices ziet de Nederlandse overheid voor zichzelf geen taak. Neemt niet weg dat zij graag zou zien dat indices meer bij elkaar worden gebracht. Daarvoor acht zij de IMO het meest geschikte orgaan. Maar het is zeer de vraag of de IMO de bezwaren zou kunnen wegnemen die aan indices kleven. Er is nu al kritiek op IMO-regels omdat die in de ogen van de bedrijven alleen bruikbaar zijn voor transportschepen maar niet voor werkschepen.

Vanwege de politieke keus voor een terugtrekkende overheid zijn haar mogelijkheden om sturend op te treden beperkt. Vooralsnog zet de overheid in op aanscherping van internationale regelgeving voor de zeevaart. Een rapportageverplichting zoals de EU die beoogt (MRV; zie sectie 3.3.4), zou milieu-indices minder belangrijk kunnen maken, ware het niet dat het een Europese en geen internationale maatregel is, die bovendien alleen op CO₂ gericht is.

4.3.2 Overheid in de rol van opdrachtgever

Voor de overheid in de rol van opdrachtgever heeft de bestaande diversiteit aan indices een ander nadeel. Doordat, mede door de versnippering, geen doorontwikkeling van indices plaatsvindt (ook: het wetenschappelijk beter onderbouwen van de gebruikte indicatoren) en bedrijven gauw op eenzelfde niveau zitten (voorbeeld: CO₂-prestatieladder), gaat het onderscheidende effect van een index verloren. Ook in de ogen van RWS is de 'materialiteit' van scores een belangrijk issue. Als op dat punt verbeteringen te bewerkstelligen zijn, zou dat de effectiviteit van milieu-indices verhogen, dat wil zeggen milieuprestaties weer vergelijkbaar(der) maken. Bij overheidsopdrachten is de overheid zowel opdrachtgever die milieueisen kan stellen, maar ook de betalende partij, die moet beoordelen of zij voldoende waar voor haar geld krijgt. De vraag naar de 'materialiteit' van maatregelen speelt ook hier een prominente rol, en zelfs bij het concept van de ecosysteemdiensten, waarvan RWS voorstander is. Immers ook die diensten zullen op een geldige manier moeten worden gewaardeerd. Naarmate de mogelijkheden in de realisatiefase om milieuwinst te behalen uitgeput raken, zal hoe dan ook een andere strategie moeten worden gekozen. Die verkenning is gaande.

4.3.3 Milieuorganisatie

Indices die zich richten op marktpartijen als verladers en vrachtaanbieders die belang hechten aan schone schepen¹⁹, lijken in de ogen van Stichting de Noordzee te werken, zeker wanneer een index geen 'papieren draak' is maar gepaard gaat met controle aan boord van schepen zoals bij de CSI. De stichting is er ook voorstander van om op een geïntegreerde manier naar milieueffecten te kijken, zoals het 'Clean Ship' initiatief doet, waarbij alle spelers in de keten (haven, cargo, financiers etc.) betrokken zijn. En hoewel ook de stichting de wildgroei aan indices ziet, zal dat vanuit milieubelang niet direct een bezwaar zijn. Dat meerdere concepten naast elkaar bestaan (wettelijke regelingen, naast private initiatieven zoals indices) vindt de stichting evenmin een nadeel. Zij is zelf actief betrokken bij een van de indices¹⁹, en lijkt er vertrouwen in te hebben dat vroeg of laat een van de indices als meest geaccepteerde index boven komt drijven. Transparantie rond indices en educatie (training in 'marine awareness') kunnen daarbij als katalysatoren werken, ook bij het grote publiek, de uiteindelijke afnemers van producten.

4.3.4 Conclusies met betrekking tot indices

Uit de interviews met de stakeholders komt naar voren dat:

- de overheid in de rol van beleidsmaker (I&M) voorstander is van een uniforme milieu-index voor zover die internationaal is en bij voorkeur door IMO wordt ontwikkeld;
- de overheid in de rol van opdrachtgever niet alleen op zoek is naar indices die onderscheidend werken, maar ook naar instrumenten die inzichtelijk maken wat de omvang van de milieuwinst is die met een maatregel in de hele keten kan worden behaald, dus niet alleen in het realisatietraject van een werk.
- voor zover een index transparant is en zich op verladers en vrachtaanbieders richt, acht Stichting de Noordzee milieu-indices functioneel voor het behalen van milieudoelstellingen. Naast wet- en regelgeving en indices zet zij ook in op educatie ('marine awareness').

¹⁹ Een van haar medewerkers is parttime werkzaam bij de Clean Ship Index.

5 Overall conclusie en aanbevelingen

Er is vrijwel geen behoefte bij de bedrijven aan uniformering van indices of de ontwikkeling van een standaardindex, en grote terughoudendheid met betrekking tot een integraal afwegingskader. Omdat de Nederlandse overheid het onderwerp 'indices' aan de markt en de IMO overlaat, en vanuit het natuurbelang een grote diversiteit aan indices niet direct een bezwaar is, zijn er op dit moment geen conflicterende wensen ten aanzien van indices. RWS dat zich enerzijds als partner van het bedrijfsleven beschouwt en anderzijds als adviseur van het beleid, is minder terughoudend dan de bedrijven met betrekking tot integrale beoordelingsmethodieken en verkent de mogelijkheden.

Hoewel geen onderdeel van de oorspronkelijke vraagstelling, noemen we een andere ons gebleken behoefte: namelijk die aan meer inzicht in wat cijfers en scores vertegenwoordigen (materialiteitsvraagstuk). Die behoefte is er bij een of meer bedrijven en bij de overheid, met name in de rol van opdrachtgever.

Hieronder geven wij nog twee aanbevelingen:

- Omdat de geïnterviewden al vrij snel hebben aangegeven niet veel heil te zien in milieu-indices, was het inventariseren van de vereisten waaraan een 'gouden standaard' volgens hen zou moeten voldoen, niet meer aan orde. Maar nu er toch al indices 'op de markt' zijn, geven wij hieronder de kenmerken waaraan een milieu-index volgens ons minimaal zou moeten voldoen en die cumulatief zouden moeten zijn vervuld. Het is een checklist waaraan bestaande indices zouden kunnen worden getoetst. Deze kenmerken zijn: rekening houden met het type operatie, echter zonder sectorale indeling; voldoende (geografische) dekking, objectief, onafhankelijk en voldoende onderscheidend, waarbij kwantitatieve indicatoren in een zinvolle (wetenschappelijk goed onderbouwde) eenheid worden uitgedrukt. Idealiter wordt het resultaat van zo'n toetsing gepubliceerd. De verwachting is dat daarmee de knelpunten beter in beeld komen en stap voor stap kunnen worden verholpen, bijvoorbeeld: werken aan een geaccepteerde generieke set van conversiefactoren (de expliciete wens van een van de bedrijven).
- Meerdere keren werd met betrekking tot duurzaam ondernemen in het algemeen het credo 'kansen zoeken' geuit (soms in net iets andere bewoording). Met betrekking tot duurzaam ondernemen en indices, denken wij daarbij aan een vorm van 'reverse engineering'. Dat houdt in dat niet langer aan de tekentafel wordt gewerkt aan betere of andere indices en beoordelingskaders, maar omgekeerd, eerst de praktijk nader wordt onderzocht. Door de operationele processen als uitgangspunt te nemen, kan worden vastgesteld waar nog ruimte is om de 'voetafdruk' te verkleinen, en welke (bestaande) maatregelen daarvoor geschikt zouden kunnen zijn. Het advies is om daarbij nauw aan te sluiten bij de onderwerpen die al op de agenda's van lopende R&D programma's staan. De inzichten die in de loop der tijd daaruit naar voren komen, vullen als vanzelf een stramien dat op de achtergrond kan worden bijgehouden, en dat mogelijkerwijs het toekomstige afwegingskader oplevert. Betekent: kennis delen in samenwerkingsprojecten, wat geheel conform het topsectorenbeleid is. Een dergelijke aanpak verbindt 'meten is weten' met zuiver ondernemerschap.

'Food for thought': Waar het op aankomt, is dat we niet alleen duurzaam handelen, maar steeds meer duurzaam gaan denken en organiseren.

6 Referenties

Bedrijfslevenbrief (2011). "Naar de Top; het bedrijvenbeleid in acties(s)", www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/09/13/kamerbrief-naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html

Innovatiecontract van de Topsector Water (2011); gepresenteerd april 2012.
www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2012/04/02/samenvatting-innovatiecontract-topsector-water.html topsector water]

Innovatiecontract van de Topsector Water (2013). Update Innovatiecontract en Jaarplan 2014.
www.mkc-net.nl/library/documents/243/download/

McKillip J. (1987). Need analysis: Tools for the human services and education. Newbury Park, CA: Sage.

Revière R., Berkowitz S., Carter C.C & Ferguson C.G. (1996). Needs Assessment. A creative and practical guide for social scientists, Taylor & Francis, Washington/London, 233 p.

Kwaliteitsborging

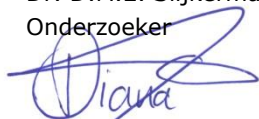
IMARES beschikt over een ISO 9001:2008 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem (certificaatnummer: 124296-2012-AQ-NLD-RvA). Dit certificaat is geldig tot 15 december 2015. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001. De certificering is uitgevoerd door DNV Certification B.V. Daarnaast beschikt het chemisch laboratorium van de afdeling Vis over een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 accreditatie voor testlaboratoria met nummer L097. Deze accreditatie is geldig tot 1 april 2017 en is voor het eerst verleend op 27 maart 1997; deze accreditatie is verleend door de Raad voor Accreditatie.

Verantwoording

Rapport : C167/14
Projectnummer : 430612500.01

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en het betreffende afdelingshoofd van IMARES.

Akkoord: Dr. D.M.E. Slijkerman
Onderzoeker



Handtekening:

Datum: 24 december 2014

Akkoord: Drs. F.C. Groenendijk
Hoofd afdeling Maritiem



Handtekening:

Datum: 24 december 2014

Bijlage A: Geannoteerde vragenlijst

1. Achtergrondvragen

- Wat is uw functie/rol in de onderneming
- Wat is de rechtsvorm van uw onderneming?
- Bent u een groepsmaatschappij?
- Opereert u internationaal? Zo ja, op welke continenten?
- Totale omzet per jaar (ongeveer, gem. over laatste 3 jaar)?
- Totale nettowinst per jaar (ongeveer, gem. over laatste 3 jaar)?
- Hoeveel mensen (FTE) werken in uw onderneming in totaal?
- Hoeveel mensen (FTE of % van totaal) zitten in het offshore werk (*dus ex. kantoorpersoneel*)?

1. Kwantitatieve analyse (ja/nee of score)

Doet uw bedrijf aan duurzaam ondernemen?

- 1 Behoort duurzaam ondernemen tot uw ondernemingsdoelen?
- 2 Zo ja, hoe is dat geborgd?
- 3 Gaat u in uw interne en externe communicatiemiddelen in op duurzaam ondernemen?
- 4 Zo ja, welke zijn dat? (*jaarverslag, website, ...*)
- 5 Welk rapportcijfer geeft u zichzelf voor duurzaam ondernemen? (*schaal 0-10*)
- 6 Ziet u zichzelf als voortrekker binnen de maritieme sector voor wat betreft duurzaam ondernemen?
- 7 Door welke normen laat u zich leiden bij duurzaam ondernemen? (*bandbreedte: wettelijke verplichtingen nakomen, continue verbetering, voortrekkersrol nemen, beste jongetje uit de klas worden*)
- 8 Bent u bereid in te leveren op winstgevendheid om nog duurzamer te ondernemen?

Kunt u concreet in cijfers aangeven hoe u dat duurzaam ondernemen vorm geeft?

- 9 Hoeveel % van uw operationele winst besteedt u aan kwaliteit, veiligheid, gezondheid en milieu (QASHE)?
- 10 Hoeveel mensen (FTE) werken bij uw bedrijf op het gebied van QASHE?
- 11 Hoeveel ecologen hebt u in dienst?
- 12 Heeft u een speciaal R&D-programma voor “duurzaam ondernemen op zee”?

2. Kwalitatieve analyse (open vragen)

Werkt u met een of meer indices of certificeringen?

- 13 Zo ja, welke zijn dat?
- 14 Waar is/zijn deze index/indices vooral op gericht?
- 15 Waarom hebt u voor deze index/indices gekozen?
- 16 Had u ook voor andere indices/certificeringen kunnen kiezen?
- 17 Waarom hebt u deze andere index/indices niet gekozen?
- 18 Wat levert de index/certificering u op? (*van beter imago tot concreet financieel voordeel*)
- 19 Wat kost de index/certificering u? (*van extra aandacht tot concreet financieel nadeel*)
- 20 Maakt u ook nog gebruik van interne (zelfontworpen) duurzaamheidsindices?
- 21 Zo ja, waarom?

Ziet u indices als een effectief middel?

- 22 Is werken met indices hetzelfde als duurzaam ondernemen?
- 23 Zijn indices een stimulans om duurzamer te ondernemen?
- 24 Zijn er andere/betere instrumenten hoe duurzaam ondernemen kan worden bereikt en geborgd?

Zijn de indices wetenschappelijk genoeg onderbouwd?

- 25 Bent u voorstander van een wetenschappelijk onderbouwd **integraal afwegingskader**, zodat dezelfde onderdelen van indices ook op dezelfde manier worden gemeten en beoordeeld?
- 26 Waarom / waarom niet ?

Bent u voorstander van het ontwikkelen van een standaardindex nu of in de nabije toekomst?

Zoals BREEAM die een standaard stelt voor een duurzaam gebouw en geeft aan welk prestatieniveau het onderzochte gebouw heeft. Het systeem maakt gebruik van kwalitatieve weging; als totaalscore krijgt een nieuw gebouw of gebied 1 tot 5 sterren (Pass, Good, Very Good, Excellent of Outstanding). BREEAM-NL is bruikbaar voor gebouwen met één gestandaardiseerde beoordelingsrichtlijn.

- 27 Wat zijn de voordelen?
- 28 Wat zijn de nadelen?
- 29 Over welke onderdelen moet een standaardindex beslist gaan? *(bv emissies/gas; anti-fouling; ballastwater; geluid; afval; alleen milieu/omgeving of ook veiligheid/gezondheid en maatschappelijke bijdrage?)*
- 30 Over welke onderdelen moet een standaardindex beslist niet gaan?
- 31 Waarom / waarom niet?
- 32 Moet het toepassingsbereik van zo'n afwegingskader nationaal of internationaal zijn?

Welke zaken vormen een belemmering voor duurzaam ondernemen?

- 33 Waar loopt u tegenaan bij de nakoming van wettelijke of zelfopgelegde verplichtingen?
- 34 Welke kennis en kunde ontbreekt er bij u om duurzaam te kunnen ondernemen of nog 'duurzamer' te worden?

3. Afsluiting

- Zijn er belangrijke zaken die we nog niet genoemd hebben?
- Bent u geïnteresseerd in het vervolg van dit project?
- Zou u in de toekomst willen meewerken aan de ontwikkeling van een integraal afwegingskader en/of standaardindex *(alleen als men niet al duidelijk nee tegen uniformering gezegd heeft)*

Bedanken voor het gesprek.

Bijlage B: Pitch

**U kiest voor duurzaam ondernemen en werkt met milieu-indices?
Wanneer verbeteren uw milieuprestaties?**



In het project **Maritieme maatlatten** onderzoekt IMARES de behoefte van offshorebedrijven / gebruikers van milieu-indices aan een methodiek om te komen tot een meer uniforme, integrale beoordeling van milieuprestaties van activiteiten op zee (bv. scheepsemissies). Als die behoefte er is, zou dit een vertrekpunt kunnen zijn voor de ontwikkeling van een breed gedragen en wetenschappelijk goed onderbouwd afwegingskader voor de beoordeling van milieuprestaties. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling om een alternatieve index te introduceren, wel om te onderzoeken of een gemeenschappelijke basis voor bestaande indices en een integratieslag gewenst zijn.

IMARES voert dit behoefteonderzoek uit met financiering van Wageningen UR en subsidie van Nederland Maritiem Land. In de komende 2-3 maanden willen wij ca. 15 interviews houden met gebruikers van milieu-indices. Ook de overheid en enkele NGO's worden in het onderzoek betrokken. De uitkomsten willen we eind 2014 in een IMARES-rapport publiceren (indien gewenst blijven geïnterviewde marktpartijen anoniem).

Zijn wij bij u aan het goede adres? Bent u bereid aan ons behoefteonderzoek mee te werken? Wij stellen ons voor dat wij – één interviewer en één rapporteur – naar u toe komen, of desgewenst naar een andere geschikte locatie, en gedurende circa 45 minuten een aantal vragen aan u voorleggen. Als u aan een interview wilt meewerken, maken wij graag een afspraak met u. Uiteraard delen wij na afloop de resultaten en het rapport met u.

Aanvullende informatie:

<http://www.wageningenur.nl/nl/project/Maritieme-maatlat-1.htm>
<http://www.maritiemeland.nl/media/1002938/miip012-maritieme-maatlatten.pdf>



Contact: Michaela Scholl
Telefoon: +31 (0)317 48 7109
Email: michaela.scholl@wur.nl
Internet: www.imares.wur.nl

Bijlage C: Overzicht veelgebruikte indices

Initiative	Organization	Country /Year of establishment	What is it/ What does is aim at?	What is measured?	What type of vessels?	Website
Green award	Port of Rotterdam/ Dutch Ministry of Transport	Netherlands 1994	Certification system Promoting safe and environmentally friendly behavior of ship and crew/management .	Exhaust emissions, Marpol NOx limits	Oil & LNG tankers & bulk carriers >20.000 tdwt + inland shipping	greenaward.org
Existing vessel design index (EVDI)	RightShip	Australia 2001	Tool to evaluate ships: the core measure used to calculate the RightShip GHG Emissions Rating and is comparable across all vessels in RightShip's Ship Vetting Information System (SVIS™) database Reduce marine risk and promoting safety and efficiency in the global maritime industry by providing a ship vetting information system	CO2	all types	rightship.com
Clean ship	Seas at Risk (non profit)	International 2002	Concept The Clean Ship is a ship designed and operated in an integrated manner to eliminate harmful operational discharges and emissions; it is a ship that is constructed and can ultimately be recycled in an environmentally acceptable way, and one that is energy and resource efficient in its daily operation. A Clean Ship operation maximises safe and environmental navigation while at the same time providing all possible safeguards in the event of an accident. It requires a shipping sector that puts safety and environmental protection first. Via various legislations put forward. On both national and international level			seas-at-risk.org/n3.php?page=67
Business for social responsibility (BSR)	BSR (non profit)	USA, 2003	Bussines to bussiness tool for sustainable services and goods, in this respect on shipping/transportation sector Measuring and reducing the environmental impacts of goods transportation worldwide.	CO2, SOx, NOx, chemicals, water and waste	Container ships	bsr.org/cleancargo
ISO 14000	ISO	ISO 2004	Environmental management system Addresses various aspects of environmental management. It provides practical tools for companies and organizations looking to identify and control their environmental impact and constantly improve their environmental performance. ISO 14001:2004 and ISO 14004:2004 focus on environmental management systems. The other standards in the family focus on specific environmental aspects such as life cycle analysis, communication and auditing	Applies to whole organisation		iso.org/iso/iso14000

Initiative	Organization	Country /Year of establishment	What is it/ What does is aim at?	What is measured?	What type of vessels?	Website
Clean Shipping Index (CSI)	Clean Shipping Network Association (non profit)	Sweden 2008	business to business tool for cargo owners to select clean ships and quality ship operators. Transport buyers use it to calculate and minimize their environmental footprint. Ship owners present the environmental profile of their fleet to a network of large customers who consider this in procurement situations. Ship owners also use it as a bench-marking tool in order to identify areas for environmental improvement. Aiming at a market demand for clean ships.	CO2, NOx, SOx PM, chemicals, water and waste, ship recycling	General cargo, reefers, bulk, product tankers, LPG tanker, oil tankers, chemical containers, RoRo, car carriers	cleanshippingproject.se
Green Passport (GP) 1)	IMO	UN 2008	Inventory document In the process of recycling ships, virtually nothing goes to waste. It is envisaged that this document, containing an inventory of all materials potentially hazardous to human health or the environment, used in the construction of a ship, would accompany the ship throughout its working life. The identification, location, and quantity of hazardous materials and potentially hazardous materials onboard ships is an essential ingredient in facilitating the protection of the ship's crew when performing routine maintenance and repair, as well as workers at the recycling facility and the environment where the facility is located. Having this information readily available enables the ship's crew and the workers at the recycling facility to exercise the appropriate precautions if at risk of exposure to these materials.	nothing, documentation of all materials used and present on and in vessel	all ships relevant to IMO, but mainly new construction vessels, existing ships and for the maintenance, verification and endorsement of the issued Green Passport for a ship in service.	eagle.org/eagleExternalPortalWEB/ShowProperty/BEA%20Repository/Rules&Guides/Current/158_GreenPassport/GreenPassportGuide
Green Marine	Green Marine Management Corporation	Canada/USA 2008	Voluntary environmental certification program for the North American marine industry Implementing a marine industry environmental program throughout North America	CO2, NOx, SOx PM, water and waste	all types	green-marine.org
Classificatiebureaus	Binnenvaartwet (Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW)	2009	Certificate Classification referring to a number of activities related to ships. That could be from the design and construction up to the time in which ships are in service ("in - service state"). Ensuring that the ship complies with the strict internationally recognized safety requirements.	All types of barges that relate to the "binnenvaartwet".		bureauveritas.nl http://www.ilent.nl/onderwerpen/transport/binnenvaart/binnenvaartwet/
Shipping efficiency.org (consist of EVDI and EEDI)	Carbon War room + Right Ship (non profit)	USA 2009	Search function, business to business, resulting in listing EEDI and EVDI scores for ships To increase information flows around the energy efficiency of international shipping and ultimately help reduce the environmental impacts of the world's shipping fleet	All types (EVDI), Container (BSR)		shippingefficiency.org

Initiative	Organization	Country /Year of establishment	What is it/ What does is aim at?	What is measured?	What type of vessels?	Website
Clean Shipping Coalition (CSC) 2)	Clean Shipping Coalition (CSC) (non profit)	International 2010	Global international environmental organisation that focuses exclusively on shipping issues Promoting policies aimed at the protection and restoration of the marine and atmospheric environment that are consistent with the safe operation of ships, sustainable development, social and economic justice, and human health			https://sites.google.com/a/transportenvironment.org/sustainableshipping/
Environmental Shipping index (ESI)	World Port Climate Initiative (WPCI)	Netherlands 2010	Evaluation tool in order to identify seagoing ships that perform better in reducing air emissions than required by the current emission standards To achieve a genuine reduction in emissions of NOx, SOx and particulates, as well as CO2 in the longer term, to be achieved by initiating changes in behaviour among ship owners/operators and ports	Nox, Sox	all seagoing ships	esi.wpci.nl; .environmentalshippingindex.org
CO2 prestatieladder	Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO)	Netherlands 2011	The CO2-Prestatieladder (CO2 Performance Ladder) is an initiative from the market turned into a foundation. The ladder is a tool that helps companies in reducing CO2 by the following steps: (1) to encourage companies to know their own CO2 emissions – and of their suppliers (2) continuously seek new ways to reduce emissions. (3) encouraging implementation of measures (4) sharing acquired knowledge transparently (5) jointly and actively seek opportunities to further reduce emissions	CO2 emissions in whole chain	in principle all types. depends on entrepreneur	co2-prestatieladder.nl/
Inventory of Hazardous Materials (IHM) (formerly known as Green Passport)	IMO	UN 2011 (?)	Inventory document IHM requires more detailed and reasonably accurate account of the listed hazard substances in the inventory booklet and sampling to be carried out for existing ship, compared to Green Passport			eagle.org/eagleExternalPortalWEB/ShowProperty/BEA%20Repository/Rules&Guides/Current/158_GreenPassport/GreenPassportGuide
Sustainable shipping initiative	A cross-industry group representing ship owners, shipbuilders, engineers and service providers, banking, insurance, and classification societies	UK 2011	Coalition of shipping leaders from around the world, which is taking practical steps to tackle some of the sector's greatest opportunities and challenges Aim is to achieve a vision of a shipping industry that is both profitable and sustainable by 2040			ssi2040.org/
E3-label	DAMEN	NL c.2012	Business to business tool to communicate CO2 emissions Label to induce environmentally friendly, Efficient, Economically feasible operations. Focus on reduction of CO2 emissions.			.damen.com/innovation/projects/e3-tug-p

Initiative	Organization	Country /Year of establishment	What is it/ What does is aim at?	What is measured?	What type of vessels?	Website
Energy Efficiency Design Index (EEDI)	IMO / Marpol	UN 2013	<p>Tool: EEDI formula resulting in an index. The attained new ship Energy Efficiency Design Index (EEDI) is a measure of ships energy efficiency (g/t*nm)</p> <p>Reduction of pollution, in this case CO2</p>	CO2 (grams/tonne/nm) in new ships, calculated from ship design and engine performance data	Developed for the largest and most energy-intensive segments of the world merchant fleet, thus embracing 72% of emissions from new ships and covering the following ship types: oil and gas tankers, bulk carriers, general cargo ships, refrigerated cargo carriers and container ships. Not applicable to diesel-electric propulsion, turbine propulsion or hybrid propulsion system. Only for ships built after 1/1/2013	shippingefficiency.org
ISO 18000	OHSAS. OHSAS 18001 was created via a concerted effort from a number of the world's leading national standards bodies, certification bodies, and specialist consultancies	International, based in UK (?)	<p>Occupational Health and Safety; management system</p> <p>It is intended to help an organizations to control occupational health and safety risks. It was developed in response to widespread demand for a recognized standard against which to be certified and assessed.</p>			ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/

1) followed by Inventory of Hazardous Materials (IHM)

2) Since June 2010, the CSC has been granted observer status at IMO <http://www.noordzee.nl/en/about-us/cooperations/clean-shipping-coalition/#sthash.mNAdZsaT.dpuf>